БОЛЬШАЯ
СОВЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ГУРЬЕВКА
до
ДЕЙКИ

20

БСЭ

СОВЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛО
ПЕДИЯ

16-я ТИПОГРАФИЯ „МОСПОЛИГРАФ“.
МОСКВА, ТРЕХПРУДНЫЙ ПЕР., Д. 9.
ГЛАВЛИТ А 81345. ТИРАЖ 61.000 ЭКЗ.

# БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ

В. В. КУЙБЫШЕВА ✧ М. Н. ПОКРОВСКОГО ✧ Н. И. БУХАРИНА ✧ В. П. ЗАТОНСКОГО ✧ Ф. А. РОТШТЕЙНА ✧ Н. Л. МЕЩЕРЯКОВА ✧ Л. Н. КРИЦМАНА ✧ Г. М. КРЖИЖАНОВСКОГО ✧ Ю. Л. ПЯТАКОВА ✧ Н. М. ЛУКИНА ✧ В. МИЛЮТИНА ✧ Ю. ЛАРИНА ✧ Н. ОСИНСКОГО ✧ А. Б. ХАЛАТОВА ✧ О. Ю. ШМИДТА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
О. Ю. ШМИДТ

## ТОМ ДВАДЦАТЫЙ

ГУРЬЕВКА—ДЕЙКИ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО „СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ“
МОСКВА ✧ 1930

Издание осуществляется Акционерным Об-вом „Советская Энциклопедия" при Коммунистической Академии ЦИК СССР, пайщиками которого состоят: Государственное Издательство РСФСР, Государственное Медицинское Издательство РСФСР, Изд-во Коммунистической Академии, ВЦСПС, Гострудиздат, Изд-во „Работник Просвещения", Изд-во Н. К. Рабоче-Крестьянской Инспекции СССР, Изд-во „Известия ЦИК СССР", Изд-во „Правда", Акционерное Об-во „Международная Книга", Государственный Банк СССР, Банк Долгосрочного Кредитования Промышленности и Электрохозяйства СССР, Внешторгбанк СССР, Мосполиграф, Госстрах СССР, Всебумпром, Центросоюз, Госпромцветмет, Всесоюзный Текстильный Синдикат, Анилтрест, Азнефть, Резинотрест, Сахаротрест, Орудийно-Арсенальный Трест. Председатель Правления Н. Н. Накоряков. Члены: О. Ю. Шмидт, И. Е. Гершензон, А. П. Спунде, П. Г. Саратовцев, Л. И. Стронгин, Э. Ф. Розенталь.

Редакционная работа по XX т. Б. С. Э. закончена 1 декабря 1930.

Адрес редакции Большой Советской Энциклопедии и конторы Акционерного Об-ва: Москва, Волхонка, 14.

# РЕДАКТОРЫ ОТДЕЛОВ И ПОДОТДЕЛОВ

## ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ

Редактор проф. **В. Ф. Каган**

Математика —проф. **В. Ф. Каган**
Физика —акад. **А. Ф. Иоффе**
Геофизика —проф. **Е. И. Тихомиров**
Астрономия —проф. **В. Г. Фесенков**
Химия —акад. **А. Н. Бах**; —акад. **В. Н. Ипатьев**
Геология —проф. **Г. Ф. Мирчинк**
Зоология —акад. **А. Н. Северцов**; —**М. Л. Левин**
Ботаника —акад. **С. Г. Навашин**; —проф. **М. И. Голенкин**
Антропология —проф. **В. В. Бунак**
Анатомия —проф. **Н. К. Лысенков**
Психология —проф. **К. Н. Корнилов**
Медицина —проф. **А. И. Абрикосов**; —проф. **Н. П. Бурденко**; —проф. **В. М. Броннер**; —прив.-доц. **С. Г. Левит**
Ветеринария —проф. **С. Н. Павлушков**

## ТЕХНИКА И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ

Редактор проф. **М. Я. Лапиров-Скобло**

Технология волокнистых веществ—проф. **С. А. Федоров**
Химическая технология—акад. **В. Н. Ипатьев**
Горное дело —акад. **И. М. Губкин**
Металлургия —проф. **М. А. Павлов**
Гидротехника —проф. **И. Г. Александров**; —проф. **В. Т. Бовин**
Электротехн. —проф. **К. А. Круг**
Радиотехника —проф. **В. К. Лебединский**
Энергетика —проф. **М. Я. Лапиров-Скобло**
Авиация —проф. **Б. Н. Юрьев**
Железные дороги и строительное искусство—проф. **В. К. Дмоховский**
Санитарная техника—проф. **П. С. Белов**
Пищевая промышленность—проф. **Ф. В. Церевитинов**
Полиграфическое дело—**К. С. Кузьминский**

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Редактор **Л. Н. Крицман**

Теоретическая экономия и история экономических учений—**Ш. М. Дволайцкий**
Экономическая политика—**Л. Н. Крицман**
История хозяйства—проф **П. И. Лященко**
Статистика—**М. Н. Смит-Фалькнер**
Государственное хозяйство—проф. **Д. В. Кузовков**
Денежное обращение и кредит—проф. **И. А. Трахтенберг**
Экономика сельского хозяйства—**В. П. Милютин**
Экономика промышленности—**А. З. Гольцман**
Экономика торговли—**Ш. М. Дволайцкий**
Экономика труда—**С. Г. Струмилин**
Кооперация—**Н. Л. Мещеряков**
Научная организация труда—**А. К. Гастев**

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Растениеводство—проф. **В. Р. Вильямс**
Животноводство —проф. **П. Н. Кулешов**; —проф. **Е. Ф. Лискун**

## ГЕОГРАФИЯ

Редактор **Н. Н. Баранский**

Экономическая география — **Н. Н. Баранский**
Физическая география — проф. **Б. Ф. Добрынин**

## ИСТОРИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Редактор акад. **М. Н. Покровский**

История народов СССР—**М. Н. Покровский**
История Октябрьской революции и ВКП(б)—**М. А. Савельев**
История Запада
древняя—проф. **П. Ф. Преображенский**
новая и —акад. **Н. М. Лукин**
новейшая —**Ф. А. Ротштейн**
Профессиональное движение —**А. Лозовский**; —**И. Юзефович**
Антропология и этнография—проф. **П. Ф. Преображенский**
Право (общ. ред.)—проф. **Е. Б. Пашуканис**
Госуд. и адм. право—проф. **Г. С. Гурвич**
Международное право—**Е. Б. Пашуканис**
Уголовное право—**А. Я. Эстрин**
Хозяйственное право—**Е. Б. Пашуканис**

## ФИЛОСОФИЯ, ЛОГИКА И ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛИЗМ

Редактор акад. **А. М. Деборин**

## ЛИТЕРАТУРА, ИСКУССТВО, ЯЗЫКОВЕДЕНИЕ

Редактор акад. **А. В. Луначарский**

Языковедение—акад. **Н. Я. Марр**
Русская литература—проф. **Н. К. Пиксанов**
Иностранная литература—проф. **П. С. Коган**
Теория литературы—проф. **М. А. Петровский**
Изобразительное искусство —проф **И. Э. Грабарь**; —проф. **Ф. И. Шмит**
Театральное искусство —**А. В. Луначарский**; —**П. А. Марков**
Музыка —**А. В. Луначарский**; —проф. **Б. В. Асафьев (Игорь Глебов)**

## ПЕДАГОГИКА И НАР. ОБРАЗОВАНИЕ

Редактор проф. **А. П. Пинкевич**

## ВОЕННОЕ ДЕЛО

Редакторы —**К. Е. Ворошилов**; —**М. Н. Тухачевский**

## ПО ВОПРОСАМ УССР

Редактор **В. П. Затонский**

## ПО ВОПРОСАМ ЗСФСР

Редактор **М. Орахелашвили**

Главный Редактор—**О. Ю. Шмидт**
Зам. Главного Редактора—**Я. А. Берзин, Н. Л. Мещеряков, Ф. Н. Петров, Ф. А. Ротштейн**
Пом. Главного Редактора—**М. Б. Вольфсон**
Отв. Секретарь Б.С.Э.—**А. Ф. Данилов**
Заведывающий Издательской Частью—**К. С. Кузьминский**

# СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XX ТОМЕ


Столб.

Гурьевский округ—И. П. Магидович . . . . . 17— 23
Гус Я.—М. В. Бердоносов . . . . 24— 26
Гуси—С. И. Огнев, В. П. Никитин. 32— 36
Гуситы—М. В. Бердоносов, Е. И. Мартынов . . . . . 37— 42
Гуссерль Э.—В. Ф. Асмус . . . . 44— 47
Гучков А. И.—М. Югов . . . . . 63— 67
Гюго В.—Л. С. Некора . . . . . 71— 78
Гюисманс Ж. . . . . 80— 82
Гюйгенс Х.—С. И. Вавилов . . . 83— 85
Давид Ж.—А. М. Эфрос . . . . . 96— 99
Давид Э.—Г. Е. Зиновьев . . . . 100—103
Дагестанская автономная советская социалистическая республика (Даг. АССР)—Б. Ф. Добрынин, Е. М. Шиллинг, А. А. Котов, В. Е. Столяров, Э. М. Давидов, А. Тахо-Годи. Исторический очерк составлен при участии: А. И. Муравьева, Д. Коркмасова, И. Алиева, П. Ковалева, И. Шовкринского . . . . . 117—163
Дагестанское искусство—А. С. Башкиров . . . . . 166—169
Дазиметрические карты—В. А. Каменецкий . . . . . 176—178
Дайренская конференция—Ф. Н. Петров . . . . . 181—184
Дакота Северная—Н. Н. Баранский . . . . . 187—190
Дактилоскопия—П. С. Семеновский . . . . . 194—197
Далмация—Б. В. Бондаренко, Ю. В. Готье . . . . . 204—208
Дальневосточная Особая Армия (ОДВА)—Г. Штерн . . . . . 213—216
Дальневосточная республика (ДВР)—Н. Матвеев . . . . . 216—221
Дальневосточный вопрос—Ф. А. Ротштейн . . . . . 222—242
Дальневосточный край—В. А. Каменецкий, Н. Н. Колосовский, Н. Ильюхов и Ред. . . . . 242—289
Дальнозоркость—В. П. Одинцов 290—292
Дальномеры . . . . . 292—294
Дальтонизм—С. В. Кравков . . . 298—300
Дальтон-план—А. П. Пинкевич . 300—302
Дамаск—А. К. Бергер, В. Гурко-Кряжин, Д. И. Шморгонер . 305—307
Дамба—Е. Р. Брилинг . . . . . 308—310
Дания—А. А. Григорьев, А. Радо, М. Розенфельд, Э. Булль, М. Кобецкий, А. П. Пинкевич, Я. Сегалл . . . . . 330—396

Столб.

Данте Алигьери—С. С. Мокульский . . . . . 401—409
Дантон Ж.—Н. П. Фрейберг . . . 410—413
Данциг—А. Радо, С. Д. Сказкин, А. Коршун . . . . . 414—420
Дарвин и дарвинизм—С. Л. Соболь, И. И. Агол . . . . . 430—471
Даргомыжский А. С.—Игорь Глебов . . . . . 474—478
Дарданеллы—Б. Ф. Добрынин, И. Орлов . . . . . 478—481
Датская литература—Г. П. Поляков . . . . . 497—500
Дашнакцутюн—И. В. . . . . 526—531
Двигатели внутреннего сгорания 537—551
Двигатели газовые—Б. Ф. Ребок . 551—557
Двигатель—В. Вейц . . . . . 557—602
Двигатель судовой—А. Ожигов 602—613
Двигатель электрический—Л. Пиотровский . . . . . 613—646
Движение (в механике)—В. Ф. Каган . . . . . 646—653
Движение (в биолог.)—В. С. Буткевич, И. Л. Кан, К. Х. Кекчеев, А. Р. Лурия . . . . . 653—656
Движение меньшинства—Л. Зубок . . . . . 658—667
Движители судовые—В. Жуков . 667—669
Двойное лучепреломление—С. И. Вавилов . . . . . 677—683
Двойные звезды—В. Г. Фесенков 689—694
Двойственная истина—В. Ф. Асмус . . . . . 696—698
Дворянские банки . . . . . 710—712
Дворянство (в России) . . . . . 713—720
Дворянство на Западе—Е. А. Косминский . . . . . 720—728
Деборин А. М. . . . . 757—759
Дебс Е.—Б. Рейнштейн . . . . . 760—762
Дебюси К.—Игорь Глебов . . . . 764—767
Девонский период (система)—Г. Ф. Мирчинк . . . . . 783—795
Девятое января—В. И. Невский . 798—801
Дегаев С. П.—С. Д. Мстиславский 803—805
Деготь . . . . . 809—812
Дедуктивный метод—Е. А. Преображенский . . . . . 817—821
Дедукция—А. Топорков . . . . . 821—825
Дезертирство—Н. Мовчин и А. Г. 834—837
Дезинсекция—Я. Л. Окуневский 838—841
Дезинфекция—Я. Л. Окуневский 842—866
Дезинфекция сточных вод—В. Дроздов . . . . . 866—869
Дезурбанизация—Н. Л. Мещеряков . . . . . 871—874

# СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XX ТОМЕ


Столб.

## КАРТЫ

Гурьевский округ. Схема кочевых путей (черная) . . . . . 18
Гурьевский округ (черная карта) 19— 20
Дагестанская АССР. Схема административного деления (черная) . . . . . 118
Годовые осадки и изотермы (черная карта) . . . . . 121—122
Ландшафтные зоны Дагестана (черная карта) . . . . . 125—126
Нагорный Дагестан. Схемат. карта языковых территорий (черная) . . . . . 129—130
Экономическая карта (многокрасочная) . . . . . 135—136
С.-х. районы (черная карта) . 137—138
Специализация с.-хоз. районов по перспективному плану (черная карта) . . . . . 145—146
Дагомея (черная карта) . . . . . 171
Дакота Северная и Южная (черная карта) . . . . . 187—188
Далмация (черная карта) . . . . . 205—206
Дальневосточный край. Годовые температуры (черная карта) . 245—246
Температура июля и января (черная карта) . . . . . 247—248
Годовые осадки (черная карта) 249—250
Карта лесов (черная) . . . . . 251—252
Почвенная карта (черная) . . 251—252
Плотность населения (черная карта) . . . . . 253—254
Экономическая карта (многокрасочная) . . . . . 255—256
Распределение посевов (черная карта) . . . . . 263—264
Дания. Экономическая карта (многокрасочная) . . . . . 335—336
Дания 14—16 вв. (черная карта) 357—358
Данциг (многокрасочная карта) . 415—416
Дарданеллы (черная карта) . . . 479
Девонский период. Геологическая карта (черная) . . . . . 787—788

## ТАБЛИЦЫ

Гюго В. Бюст работы О. Родена (меццо-тинто) . . . . . 71— 72
Давид Ж. 1. Сабинянки. 2. Клятва Горациев (автотипия). . . . 95— 96

Столб.

1. Портрет гр-ки Серизиа с дочерью. 2. Портрет г. Серизиа (автотипия) . . . . . 99—10
Дагестанская АССР. 1. Кош на Альпийских пастбищах склонов Шах-дага. 2. Верховье Кваршинской речки. 3. Аул Рутул. 4. Овцеводство в горах (меццо-тинто) . . . . . 127—128
1. Аул Кубачи. 2. Общий вид аула в Дагестанской АССР (меццо-тинто) . . . . . 127—128
1. Рыболовство. Рабочие тянут невод. 2. Стекольный завод «Дагестанские огни». 3. Аул Чиркей (меццо-тинто) . . . . . 131—132
Дактилоскопия. Папиллярные узоры (автотипия) . . . . . 195—196
Данте Алигьери. Портрет. С фрески (меццо-тинто) . . . . . 403—404
Дарвин Ч. Портрет (меццо-тинто) . . . . . 431—432
Деверия А. 1. Карнавал. 2. Портрет Ф. Листа (автотипия) . . . 773—774
Девонский период (система) . . . 793—794
Дега Э. 1. Кафе. 2. Танцовщицы на репетиции (автотипия) . . 801—802

## ПОРТРЕТЫ

Гус Я. . . . . 25
Гуттен У. . . . . 55
Гюго В. . . . . 71— 72
Гюисманс Ж. . . . . 80
Давид Ж. . . . . 97
Давид Э. . . . . 101
Давыдов В. Н. . . . . 113
Д'Аламбер Ж. . . . . 199
Даль В. И. . . . . 209
Данте Алигьери . . . . . 403—404
Дантон Ж. . . . . 410
Дарвин Ч. . . . . 431—432
Даргомыжский А. С. . . . . 474
Дауес Ч. . . . . 510
Дахадаев М. . . . . 517
Дашинский И . . . . . 522
Дворжак А. . . . . 703
Дебагорий-Мокриевич В. К. . . 748
Деборин А. М. . . . . 757
Дебс Е. . . . . 760
Дебюси К. . . . . 765
Дега Э. . . . . 802


В ТЕКСТЕ 188 РИСУНКОВ

# СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В Б. С. Э.*

А—ампер.
*а*—ар.
абс.—абсолютный.
абс. ед.—абсолютная единица.
австр.—австрийский.
австрал.—австралийский.
авт.—автономный.
адм. ц.—административный центр.
Ah—ампер-час.
англ.—английский.
ат. в.—атомный вес.
Aufl.—Auflage (издание).
B.—Band.
B., Berl.—Berlin (Берлин).
б.—бывший.
б. или м.—более или менее.
б. ч.—большей частью.
B., B-de (в библиогр.)—Band, Bände (том, томы).
бер.—берег.
В.—восток.
W—ватт, уатт.
W.—Wien (Вена).
в., вв.—век, века.
в., вост.—восточный.
V.—вольт.
v., vls—volume, volumes (том, томы).
в. д. восточная долгота.
виз.—византийский.
вкл.—включительно.
вол.—волость, волостной.
вып.—выпуск.
выс.—высота.
г.—город, год
*г*—грамм.
*га*—гектар.
гг.—годы, города.
герм.—германский.
ГИЗ—Госиздат.
гл.—глава, главный.
*гл*—гектолитр.
гл. обр.—главным образом.
гос.—государственный.
гр.—гражданин, гражданский.
греч.—греческий.
губ.—губерния, губернский.
J—джоуль.
*дг*—дециграмм.
департ.—департамент.
дер.—деревня.
дес.—десятина.
*дкг*—декаграмм.
*дкл*—декалитр.
*дл*—децилитр.
дл.—длина.
*дм*—дециметр.
*дм*²—квадратный дециметр.
*дм*³—кубический дециметр.
долг.—долгота.
долл.—доллар.
д-р—доктор.
др.-евр.—древнееврейский.
евр.—еврейский.
ж.—женщин.
ж., жит.—жителей.
ж. д.—железная дорога.
ж.-д. железнодорожный.
З.—запад.
з., зап.—западный.
з. д.—западная долгота.
зал.—залив.
изд.—издание.
ин-т—институт.
итал.—итальянский.
С—кулон.
к., коп.—копейка.
кал.—калория.
кар.—карат.
*кв*—квинтал.
kW—киловатт.
kW/ч.—киловатт-час.
*кг*—килограмм.
*кл*—килолитр.
*км*—километр.
*км*²—квадратный километр.
*км*³—кубический километр.
кн.—книга.
кол.—колебание.
коэфф.—коэффициент.
кпд—коэффициент полезного действия.
кред.—кредитный.
к-рый,-ая,-ое—который,-ая,-ое.
Л.—Ленинград.
*л*—литр.
л. с.—лошадиная сила.
лат.—латинский.
лев.—левый.
Lpz.—Leipzig (Лейпциг).
М.—Москва.
м.—море, мужчин.
*μ*—микрон ($^1/_{1000}$ миллиметра).
м., мин.—минута.
*м*—метр.
*м*²—квадратный метр.
*м*³—кубический метр.
м. б.—может быть.
мар.—марки.
*мг*—милиграмм.
м-ко—местечко.
*мл*—миллиметр.
млн.—миллион.
млрд.—миллиард.
*мм*—миллиметр.
*мм*²—квадратный миллиметр.
*мм*³—кубический миллиметр.
м. пр.—между прочим.
мор.—морской.
муз.—музыкальный,-ая,-ое.
N. Y.—New York (Нью Иорк).
напр.—например.
нек-рый—некоторый.
нем.—немецкий.
О, Ω—ом.
об-во—общество.
обл.—область, областной.
о-в, о-ва—остров, острова.
оз.—озеро.
ок.—около.
окр.—округ, окружной.
офиц.—официальный.
П.—Петроград.
p.—page (страница).
P.—Paris (Париж).
п.—пункт.
п. ч.—потому что.
п-в, п-ов—полуостров.
пер.—перевод.
пост.—постановление.
прав.—правый,-ая,-ое.
пров.—провинция.
пром.—промышленность.
проф.—профессор, профессиональный.
р.—река, рабочих, рублей.
р., род.—родился.
разд.—раздел.
рег. *т*—регистровая тонна.
ред.—редактор.
С.—север.
с., сев.—северный.
С. У.—Собрание узаконений.
с. х-во—сельское хозяйство.
с. ш.—северная широта.
сб.—сборник.
С.-В.—северо-восток.
с.-в.—северо-восточный.
*сг*—сантиграмм.
с.-д.—социал-демократ.
сек.—секунда.
сел.—селение, сельский.
сем.—семейство.
С.-З.—северо-запад.
с.-з.—северо-западный.
*сл*—сантилитр.
след. обр.—следующим образом.
см.—смотри.
*см*—сантиметр.
*см*²—квадратный сантиметр.
*см*³—кубический сантиметр.
сов.—советская.
с.-д-тия—социал-демократия.
СПБ—Санкт-Петербург.
с.-р.—социал-революционер.
ср.—средний,-яя,-ее.
ср. вв.—средние века.
ст.—статья, столбец.
стар. ст.—старый стиль.
стр.—страница.
с.-х.—сельскохозяйственный.
T.—Teil.
t.—tome.
т., тт.—том, томы.
*т*—тонна метрическая.
t°, темп.—температура.
т. г.—текущего года.
т. н.—так называемый,-ая,-ое.
т. ч.—так что.
т., тыс.—тысяча.
табл.—таблица.
тв.—твердость.
т-во—товарищество.
у.—уезд, уездный.
уд. в.—удельный вес.
ун-т, ун-тет—университет.
ур. м.—уровень моря.
ур-ие—уравнение.
ф.—фунт.
ф.-зав.—фабрично-заводской.
ф. ст.—фунт стерлингов.
физ.—физический,-ая,-ое.
фл.—флорин.
фр.—франк.
франц.—французский.
H.—Heft.
хим.—химический.
хим. зн.—химический знак.
хр.—хребет.
хр. э.—христианской эры.
*ц*—центнер (100 килограмм).
ч.—часть.
ч., чел.—человек.
шилл.—шиллинг.
шир.—широта, ширина.
шт.—штука, штат.
Ю.—юг.
ю., юж.—южный.
Ю.-В.—юго-восток.
ю.-в.—юго-восточный.
Ю.-З.—юго-запад.
ю.-з.—юго-западный.
ю. ш.—южная широта.
яз.—язык.

---

* В списке не помещены общеизвестные сокращения наименований учреждений, организаций и пр.

# Г

**ГУРЬЕВКА,** село в Средне-Волжском крае, близ станции Барыш Московско-Казанской ж. д. (в 129 *км* к С.-З. от Сызрани); 1.896 ж. (1926). Суконная фабрика—около 500 рабочих (1925); существует с 1823. Станция Барыш отправляет в год до 1,7 т. *т* мануфактуры (1925—26).

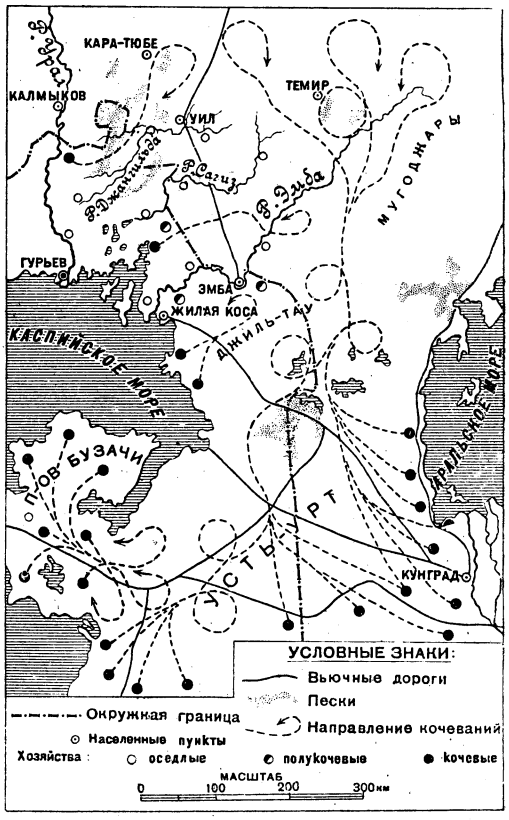
**ГУРЬЕВСКИЙ ЗАВОД,** рабочий поселок в Богатском районе Западно-Сибирского края; веткой (267 *км*) соединен с Сибирской ж.-д. магистралью; 4.353 ж. (1926). Железоделательный завод с 650 рабочими (1925). Завод построен в 1815—16 для плавки серебра, в 1919 на нем установлена домна для плавки чугуна. Во время гражданской войны на завод было переброшено оборудование с Урала. В наст. время завод служит подсобным предприятием при постройке Тельбесского металлургического завода.

**ГУРЬЕВСКИЙ ОКРУГ,*** Казакской АССР, образован при районировании Казакстана в 1928 из прикаспийской части б. Уральской губ. В 1929 к Г. о. отошла прикаспийская часть упраздненного Адаевского округа. Расположен на зап. окраине Казакстана; граничит на З. с Астраханским округом Нижне-Волжского края, на С. и С.-В. — с Уральским и Актюбинским окр. Казакской АССР, на Ю.-В.—с Кара-Калпакской авт. обл., на Ю.—с Туркменской ССР; омывается Каспийским морем от дельты Волги до Кара-бугазского залива. Г. о. делится на 8 районов: Денгизский (центр—с. Б. Ганюшкино), Доссорский, Жилокосинский, Испульский, Кзыл-Кугинский, Мангыстауский (центр — г. Форт Александровский), Ново-Богатинский и Яманхалинский. Окр. центр—гор. *Гурьев* (см.).

Основные экономич. показатели.

| | |
|---|---|
| Территория (тыс. *км*²) | 222,0 |
| Население (тыс.) | 234,1 |
| Плотность (на *км*²) | 1,1 |
| % городского населения | 7,7 |
| На 100 сел. жителей голов скота | 727 |
| » 100 » » посевов *га* | 2,9 |
| Лиц, занятых рыболовством (тыс.) | 17,5 |
| Фаб.-зав. рабочих (тыс.) | 3,2 |
| Длина ж. д. (*км*) | 139 |
| На 100 *км*² территории ж. д. (*км*) | 0,06 |

Физико-географический очерк. По рельефу Г. о. делится на 2 района: северный—низменный и южный—возвышенный. Сев. район лежит к В. от дельты Волги в низовьях рр. Урала, Уила, Сагиза и Эмбы; представляет низменную (ниже уровня океана) глинисто-солончаковую или глинисто-песчаную плоскую равнину. На Ю.-В. равнина кончается полосой пухлых солончаков. На этой низменной равнине даже незначительные холмы кажутся горами; самые




высокие—Индерские «горы» на левом берегу Урала—поднимаются только на 60 *м* над окружающей их степью. Сев. берега Каспия в пределах Г. о. весьма слабо развиты; у берегов — сотни небольших низменных островов и отмелей. Юж. район подразделяется на юго-вост. и юго-зап. подрайоны. Юго-вост. подрайон занимает западн. часть

* Во время печатания тома Г. о. был ликвидирован в связи с упразднением окружной системы.

плоской столовой возвышенности Усть-урт—каменистой или глинистой равнины до 200 *м* высоты со значительными пятнами песков и солончаков, совершенно лишенной проточных вод. Юго-зап. подрайон расположен на п-овах Бузачи (Боз-ащи) и Мангыстау (Мангышлак) и отделен от Усть-урта на В. подвижными песками, а на Ю.-В.—глубокой песчаной низиной Карын-ярык, доходящей до залива Кара-бугаз. Эта часть Г. о. — невысокая, также почти безводная горная страна с почвенным покровом, в общем сходным с Усть-уртом. В центре ее с В. на З. тянутся два почти параллельных горных кряжа—Ак-тау и Кара-тау. Восточные берега Каспия очень изрезаны и образуют несколько значительных, но мелководных заливов, нередко глубоко вдающихся в материк [залив Комсомолец (Мертвый Култук) с Кайдаком, Кара-бугаз и др.]. Берега высоки и круты, понижаясь только к Ю. У берегов Бузачи и Тюб-карагана—множество о-вов, известных рыболовными и зверобойными (тюленьими) промыслами.

Климат Г. о. сухой и резко континентальный, приближающийся к пустынному. Средняя годовая t°, в зависимости от широты и близости моря, колеблется от 6° до 11°; средняя t° июля от 25° до 26°, января от −4° до −15°. Максимальная годовая амплитуда в сев.-вост. углу округа—82° (абс. максимум +42, абс. минимум −40). Количество осадков ничтожно: максимум на сев. берегу Каспия, у Гурьева,—165 *мм*, на вост. берегу—до 141 *мм*, на Усть-урте—менее 100 *мм*. Г. о. очень слабо обеспечен водой. За исключением Урала реки низменной части Г. о. теряются в песках или широких «разливах», не достигая моря. Они несут много воды только в период весеннего половодья, после которого пересыхают, обращаясь в ряд разобщенных плёсов, а вода в них сильно засоляется. В возвышенной части совершенно нет постоянных проточных вод. В Г. о. почти нет пресноводных озер, зато очень много соленых и горькосоленых, особенно между Волгой и Уралом. Водоснабжение построено гл. обр. на колодцах, грунтовые воды очень обильны, но обычно более или менее засолены; глубоко залегающие воды сильно минерализованы. В нек-рых безводных местностях Усть-урта и Мангышлака скот зимой довольствуется снегом, а люди—снеговой водой. Весной пользуются водой из луж («хак»); летом и осенью до первого снега такие районы необитаемы.

По растительному покрову Г. о. принадлежит к полупустыне, переходящей местами в настоящую пустыню. Весенняя влага вызывает буйный расцвет *эфемеров* (см.), вегетация к-рых продолжается 1—2 месяца. К началу лета они совершенно выгорают, и тогда остаются только далеко растущие друг от друга многолетние сухолюбивые и солелюбивые растения—различные виды полыни и солянок. Лишь изредка, гл. обр. на песках, где грунтовые воды неглубоки и пресны, и на разливах рек, встречаются злаки, да берега Каспия в нек-рых местах густо поросли камышом.

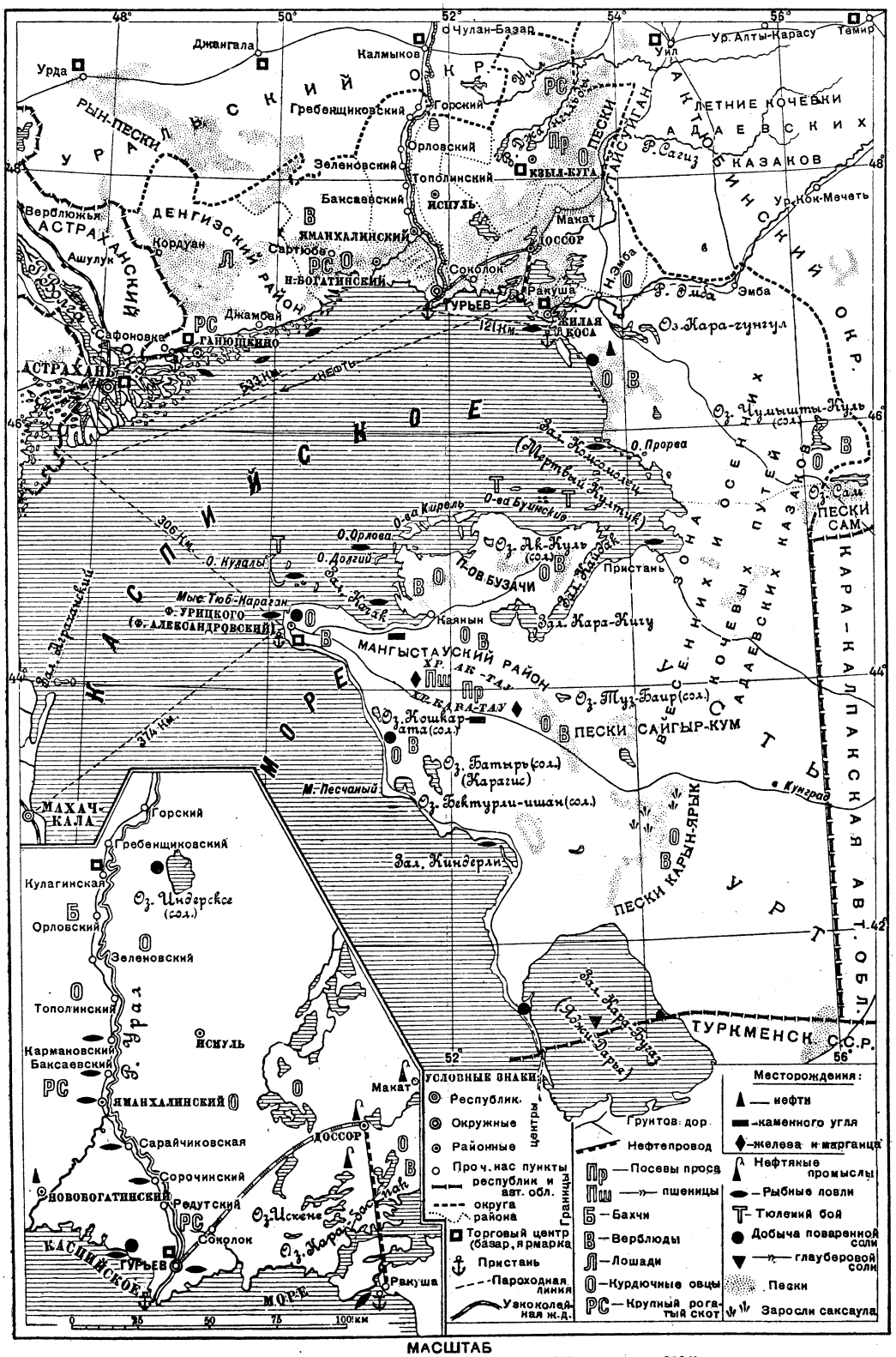
Г. о. очень богат полезными ископаемыми. Общесоюзное значение имеют эксплоатируемые трестом «Эмбанефть» месторождения нефти в низовьях рек Сагиза и Эмбы, особенно в Доссоре и в урочищах Макат, Искене, Кара-чунгул; глубокие разведки ведутся к З. от Урала в Новобогатинском районе. В заливе Кара-бугаз находятся величайшие в мире залежи глауберовой соли, разрабатываемые лишь частично. Поваренная соль встречается повсеместно; значительны месторождения самосадочной озерной соли: на С.—Индерское, Кара-батана, Искене, Кара-баспак; на Ю.—Кара-куль и Китык. В Мангышлакском Кара-тау найдены залежи марганцевых, железных и медных руд; там же встречается каменный уголь, иногда высокого качества (антрацит).

Пути сообщения. Ширококолейных ж.-д. в Г. о. нет; узкоколейка идет от нефтепромыслов Доссор к Гурьеву. Из рек судоходен только Урал (пароходная линия Гурьев — Уральск св. 800 *км*). Экономически Г. о. тяготеет к Астрахани, связь с которой поддерживается морем. Нефтепромыслы Доссор соединены нефтепроводом (60 *км*) с пристанью Ракуша, где нефть перекачивается в наливные суда. Связь Г. о. с округами Казакстана и между районами поддерживается главным обр. караванными путями, реже—гужевыми.

Население Г. о.—234,1 тыс. жит., в т. ч. 18,0 тыс. горожан; города—Гурьев и Форт Александровский (Форт Урицкого); поселок городского типа Доссор. Плотность ничтожна—в среднем 1,1 чел. на 1 *км*². Национальный состав: 86% казаков, 13% русских и 1% татар. Русские осели по р. Уралу и на каспийском побережьи, особенно северном; внутри Г. о. они значительной группой встречаются только на нефтяных промыслах.

Народное хозяйство. Г. о.—скотоводческо-рыболовный район с развивающейся горной промышленностью. Вследствие сухости климата, бесплодия или сильной засоленности почв и недостатка пресных проточных вод земледелие почти невозможно. Посевная площадь около 6.200 *га* (1929), из к-рых бóльшая часть приходится на Кзылкугинский район, где джатаки (оседлые казаки) сеют просо на песках Тайсуган, орошаемых весенними разливами р. Джангильды (низовье Уила). В окрестностях Гурьева и в нек-рых рыбачьих поселках с величайшими усилиями разводятся огороды и бахчи (ок. 400 *га*). Наконец посевы пшеницы и проса, искусственно орошаемые родниковой водой (ок. 600 *га*), имеются на Мангышлаке, гл. обр. в долинах между Ак-тау и Кара-тау. Важнейшим источником средств существования является кочевое и оседлое скотоводство. Преобладает кочевое скотоводство, радиусы кочевок достигают 1 т. и более *км* (см. схему на ст. 18). Почти весь Г. о. представляет огромную пастбищную территорию, к-рая до реконструкции с. х. могла быть рационально использована только при кочевом скотоводстве, т. к. пастьба скота в безводных районах летом невозможна. Сокращение кочевок связано было, при невозможности перехода к земледелию и при отсутствии значительных сенокосных угодий, с уменьшением количества скота и обнища-

# ГУРЬЕВСКИЙ ОКРУГ



нием казаков. В кочевых районах разводят гл. обр. курдючных овец (46—87% к общему поголовью), коз и верблюдов, как наиболее неприхотливых к корму и качеству воды. По мере перехода к оседлости в стаде все бо́льшую роль начинает играть крупный рогатый скот—до 38% в приуральской полосе и до 69% в приморской полосе, где он пасется в прибрежных камышах. По ориентировочным данным голов скота ок. 1.570 тыс. (1927), в т. ч. овец—68%, крупного рогатого скота—14%, верблюдов—8%, коз—6%, лошадей—4%. Скот круглый год проводит под открытым небом. Скотоводство неустойчиво, периодически страдая от *джута* (см.).

Из промыслов наибольшее значение имеет рыболовство, в к-ром занято ок. 20% самодеятельного мужского населения (17.500 чел. в 1926). Для рус. населения, а в Денгизском районе и для казаков, оно является важнейшим источником средств существования. По неполным сведениям морское рыболовство дает свыше 25 тысяч *т* товарной рыбы, речное—ок. 23 тыс. *т* (1926). Развитию рыболовства препятствует недостаток судов и орудий лова. В советский период рыбное хозяйство было реорганизовано; введен концентрированный лов крупными речными неводами и др. Кооперировано рыболовство до 1930 было слабо. У с.-в. берегов Каспия и на о-вах производится тюлений бой (ок. 1 т. *т* ежегодно).

Обрабатывающей промышленности в Г. о. почти нет. Добывающая еще очень слабо развита. Цензовых промпредприятий 3: нефтепромыслы с 2.430 постоянными и 500 сезонными рабочими, добывшими ок. 253 т. *т* нефти (1926—27), и два небольших предприятия у залива Кара-бугаз с 106 рабочими, добывающими ок. 1,5 т. *т* глауберовой соли и 5 т. *т* сульфата. Добыча поваренной соли даже из такого богатого месторождения, как Индерское озеро, производится кустарным способом и очень невелика (ок. 8 т. *т*). Необходимо отметить еще вьючный (караванный) извоз, хотя значение его пало после того, как заглохли исторические караванные пути из Хивинского оазиса к каспийским портам: через Усть-урт к Форту Александровскому и через пустыню Кара-кум—к Красноводску. Г. о. вывозит гл. обр. шерсть, кожи и др. продукты животноводства, рыбу и нефть, ввозит хлеб и промышленные товары широкого потребления. Торговые центры: гг. Гурьев и Форт Александровский, поселки Жилая Коса и Кзылкуга. Кочевое население тяготеет к ярмаркам за пределами Г. о.—Урдинской (Уральского окр.), Уильской и Темирской (Актюбинского окр.), Кунградской (Кара-Калпакской авт. обл.).

*Лит.:* Материалы по районированию Казакстана, т. I, Оренбург, 1925, т. II, Кзыл-Орда, 1928; Гурьевский округ и его районы, Уральск, 1928; Тимофеев Е. М., Товарность сельского хозяйства Уральской губернии, часть 2, Товарность скотоводства, Уральск. 1927; Ищенко М. М. и др., Особенности сел. х-ва Адаевск. уезда, Л., 1928. *И. Магидович.*

**ГУС,** Государственный ученый совет Наркомпроса РСФСР, см. *Народный комиссариат по просвещению.*

**ГУС** (Goes), Гуго, ван дер (год рожд. неизв.—ум. 1482), известный нидерландский живописец второй половины 15 в. Зрелые произведения Г. выделяются монументальностью композиции (в отличие от миниатюризма др. мастеров 15 в.) и совершенством своих живописных качеств. Среди них первое место занимает громадный «Алтарь Портинари» в Уффици (1475 или 1476). Все створки алтаря выполнены с большой тщательностью, никогда однако не впадающей в мелочную трактовку. Работы Г. интересны виртуозностью техники, высоко развитым колоризмом, тончайшей светописью, иконной четкостью форм. Все эти качества еще сильнее выступают в «Поклонении волхвов» (Берлин) и в замечательном «Поклонении пастырей» (там же), выдающемся смелостью композиции и необычайной оживленностью фигур. «Смерть Мадонны» (Брюгге), в к-рой психологическое углубление достигает своей максимальной напряженности, следует считать самым поздним из дошедших до нас произведений Гуса.

*Лит.:* Friedländer M. J., Von Eyck bis Brügel, 2 Aufl., B., 1921. *Дж. Шмидт.*

**ГУС** (Hus), Ян (1369—1415), вождь чешского церковно-национального движения 15 в. (о корнях этого движения см. *Гуситы*). Происходя из крестьянской, повидимому зажиточной семьи, получил высшее образование в Пражском ун-те. В Праге Г. прожил более 20-ти лет, занимаясь как преподавательской (профессор ун-та с 1398), так и проповеднической (священник-проповедник Вифлеемской часовни с 1402) деятельностью. Почти с самого начала своей профессорской деятельности Г. стал в оппозицию к немецкому большинству пражского ун-та, к-рое было заинтересовано в укреплении связей Чехии с римской церковью, в то время как среди чешского меньшинства ун-та, наоборот, большой популярностью пользовалось учение *Уиклифа* (см.), последователем к-рого был и Г. Чешские ученые—сторонники Уиклифа—находили себе сильную поддержку при дворе короля Венцеля [Венцеслава или *Вацлава IV* (см.)] и добились изменения университетского устава (иностранные землячества лишились своих привилегий, а чешское их получило); в результате произошел массовый уход немецкого студенчества и профессуры из Праги в Лейпциг. Первым ректором реформированного Пражского ун-та сделался в 1402 Г., и все видные и доходные должности в Праге стали одна за другой переходить в руки уиклифитов. Г. решительно выступал за реформу римской церкви. Его проповеди, произносившиеся на доступном народу чешском языке, давали идеологическое выражение ненависти чешских ремесленников к богатому (б. ч. немецкому) духовенству и богатым горожанам—немцам. В этих широких слоях чешского ремесленного населения Праги было распространено чтение священного писания в чешском переводе, сопровождавшееся публичными религиозными спорами с католическими священниками. Хотя религиозное мировоззрение Г. не успело окончательно сложиться в систему, все же можно отметить основную определяющую идею его проповеди: это — стремление к созданию чешской национальной

церкви, к-рая рисовалась Г. в духе идеалов евангельской бедности. Влияние Уиклифа на конкретное содержание проповеди Г. сказалось в ряде существенных пунктов (признание непогрешимости авторитета только за священным писанием, отказ признавать папу посредником между богом и людьми, требование нравственного перевоспитания духовенства и конфискации дурно используемых церковных имуществ), хотя Г., в отличие от Уиклифа, отнюдь не отвергал всех догматов римско-католической церкви. Только после того, как согласно папскому требованию пражский архиепископ отлучил Г. от церкви (1410) именно за проповедь учения Уиклифа, Г. стал открыто нападать на покупки прощения грехов (папские индульгенции), называл богохульством учение о непогрешимости папы и даже вместе со своими единомышленниками объявил, что папа—антихрист. Хотя Г. в качестве реформатора чешской церкви выражал чаяния и надежды широких слоев городских ремесленников и чешского крестьянства, но вместо организации их для борьбы за церковную реформу и национальное самоопределение он стремился гл. обр. использовать заинтересованность чешской знати в секуляризации церковных имуществ и привлечь ее на свою сторону. Такая политика Г. не замедлила отразиться плачевно как на его личной судьбе, так в конечном счете и на судьбе всего движения, связанного с его именем. В качестве активного противника Г., наряду с реакционной профессурой, высшим, а также приходским духовенством, выступило немецкое большинство городского совета Праги. Король Венцель, не выдававший Г. его врагам после его отлучения, предложил теперь Г. покинуть Прагу (в конце 1412), но вскоре затем произвел реформу пражского городского совета, сломившую преобладание в нем немцев.

Под покровительством своих могущественных друзей из феодалов Г. довольно свободно продолжал заниматься проповеднической деятельностью, нередко под открытым небом. Досуг изгнания позволил Г. полнее развернуть свою литературную деятельность: он тщательно исправил чешский перевод Библии, много трудился над выработкой литературного чешского языка и правописания, а затем написал свой «Трактат о церкви», в котором изложил свои уиклифитские взгляды на основы веры и церкви.

В окт. 1414 Г. по приглашению императора Сигизмунда, брата Венцеля, отправился в Констанц на церковный собор, созванный для реформации церкви и в первую очередь для восстановления единства в церкви, поколебленного «великим расколом» папства (с 1378). Г. поехал на собор с целью доказать правоверие как свое, так и своих единомышленников, полагаясь на поддержку своих многочисленных друзей из чешской знати и на охранную грамоту, выданную Сигизмундом. Ни то ни другое не помешало врагам Г. (из Пражского ун-та и из римско-католического приходского духовенства Чехии) добиться его ареста, меньше чем через месяц по прибытии его в Констанц. Дело Г. стало разбираться (в июне 1415) после того, как собор проклял память Уиклифа и осудил его учение как ересь. Г. допрашивали как обвиняемого в тяжком преступлении, не давали ему свободно говорить, требовали безусловного подчинения авторитету собора и отречения от всех его уиклифитских взглядов. Г. же требовал доказательств, что его взгляды противоречат священному писанию. Получился трагический конфликт, выход из к-рого определялся лишь реальным соотношением сил сторонников и противников Г., к-рое в момент соборного суда над Г. сложилось не в его пользу, и в качестве нераскаянного еретика он был сожжен на костре.

*Лит.* см. в ст. *Гуситы*. *М. Бердоносов.*

**ГУСАКОВСКИЙ,** Аполлон Сильвестрович (1841—75), композитор; по образованию естественник. Музыкальное дарование его развивалось под руководством М. А. Балакирева. Многие композиции Г. остались незаконченными, а его талантливые наброски иногда даже не записывались. Г. принадлежат: несколько scherzo для фортепиано, симфоническое allegro (Fs-dur), отрывки из музыки к «Фаусту», сонатное allegro и др. По определению Н. А. Римского-Корсакова «это была прекрасная музыка бетховенско-шумановского стиля».

*Лит.:* Кюи Ц., А. С. Гусаковский (некролог), «С.-Петербургские ведомости», 1875, № 69; Стасов В., ст. в III т. Собр. соч., стр. 749, СПБ, 1894.

**ГУСАРЫ** (от мадьярских слов husz—двадцать и ar — подать), вид легкой конницы, впервые появившейся в Венгрии в 15 в. Г. были конным ополчением, в состав которого назначалось по одному всаднику от каждых 20 дворов. Перейдя в Польшу под названием «huzary» (husarre), гусары при короле Стефане Батории (конец 16 в.) сделались дворянской конницей. Каждый Г. имел при себе по 4 человека вооруженной свиты, так что 20 гусаров со своей свитой составляли сотню. В связи с таким социальным изменением состава польские Г. обратились в тяжелую конницу; они носили латы с громадными крыльями, прикрепленными к наплечникам для пугания неприятельских лошадей. Конные атаки польской «гусарии» часто решали исход сражений начала 17 века (Кирхольм—против шведов в 1605, Клушино—против русских в 1610). Первый регулярный гусарский легкий полк был образован только в 1688 в австрийской армии, после чего Г. как вид легкой конницы были заимствованы др. государствами. Особенно прославились в Семилетнюю войну прусские Г. под командой Цитена и Цейдлица; Фридрих II сформировал отдельный гусарский корпус из 10 полков. В России Г. появились с 1650 в виде «копейных или гусарских шквадронов» при стрелецких подках. В царской армии было 20 гусарских полков, в том числе 2 гвардейских. В современной франц. кавалерии по закону 1928 общее название

«кавалерийских полков» отменяет старые названия различных видов конницы, в том числе и гусаров.

**ГУСЕВ,** Николай Николаевич (род. 1882), писатель. В наст. время (1930) заместитель директора Толстовского музея и член редакционного комитета по изданию первого полного юбилейного собрания сочинений Л. Н. Толстого. Близкий друг и последователь Толстого, Г. в течение многих лет разрабатывает и публикует материалы о жизни и деятельности великого писателя, личным секретарем которого он состоял в 1907—1909.

Им выпущены дневники за время секретарства: Два года с Толстым; Из Ясной Поляны в Чердынь (в 1909 за распространение запрещенных сочинений Толстого Г. был выслан на 2 года в Пермскую губ.); Лев Толстой против государства и церкви и др. Основная большая работа Г.—Жизнь Л. Н. Толстого (I т.—Толстой в молодости, II т.—Толстой в расцвете художественного гения, М., 1927—28)—ценится по добросовестной обработке богатого материала, но ее идеологические и историко-литературные построения, проникнутые типично толстовскими взглядами, сильно обесценивают труд Г. и требуют строго критического к нему отношения.

**ГУСЕВ,** Сергей Иванович (Драбкин, Яков Давидович, род. 1874), видный политический деятель, коммунист. В общественно-политическом движении Г. начал принимать участие еще будучи учеником реального училища в Ростове-на-Дону. В 1896 поступил в Петербургский технологический институт. В том же году Г. вошел в «Союз борьбы за освобождение рабочего класса», участвовал в организации подпольной типографии, печатал прокламации, распространял нелегальную литературу и т. п. 4 марта 1897 Гусев принял участие в демонстрации у Казанского собора в Петербурге (по поводу самоубийства в Петропавловской крепости революционерки *Ветровой*, см.). 21 марта того же года Г. был арестован и в конце сентября выслан в Оренбург. В начале 1899 Г. переехал в Ростов-на-Дону, где находился под гласным надзором полиции. С 1900 по 1903 Г. принимал активное участие в Донском комитете РСДРП, являясь сторонником «Искры». Участвовал в руководстве знаменитой ростовской забастовкой 1902 и в мартовской демонстрации 1903, после чего был вынужден эмигрировать в Женеву. В 1903 Г. присутствовал в качестве делегата от Донского комитета на II съезде РСДРП, примкнул к сторонникам Ленина. После съезда он вел энергичную борьбу против меньшевиков. В конце 1904 Гусев начал работать секретарем Петербургского комитета РСДРП (б) и в «*Бюро комитетов большинства*» (см.), участвуя также (1905) в большевистском органе «*Вперед*» (см.). В мае 1905, бежав от ареста, Г. уехал в Ревель, а оттуда в Одессу, став там секретарем Одесского комитета РСДРП (б).

В 1906 переехал в Москву, был членом МК РСДРП (б), работал сначала ответственным пропагандистом, а затем организатором ж.-д. района. Весной 1906 в качестве делегата от Московской организации присутствовал на IV съезде РСДРП (в Стокгольме). В том же году в Москве был арестован, посажен в тюрьму, затем выслан на 3 года в г. Березов Тобольской губ. Пробыв в Березове один год, Г. был переведен в Тобольск, откуда в 1909 бежал в Москву. В течение 1909 Г. по поручению ЦК объезжал юж. города России, борясь с «отзовистами» и «ликвидаторами». В конце 1909 работал вместе с Свердловым в Петербурге, но вскоре, избегая ареста, переехал в Териоки. Начавшаяся в Териоках у Г. болезнь не давала ему возможности вплоть до 1917 продолжать партийную работу. В Октябрьские дни 1917 Г. был секретарем Военно-революционного комитета Петрограда. После Октябрьской революции занимал ряд ответственных партийных и военных должностей. С 1918 по 1922 Г. был последовательно членом РВС 5-й и 2-й армий, членом РВС Восточного фронта, членом РВСР, членом РВС Юго-восточного фронта, членом РВС Южного фронта и с весны 1921 начальником Политуправления Республики и членом РВСР.

В 1921—22 был кандидатом в члены ЦК РКП (б), в 1923—секретарем ЦКК РКП (б) и членом коллегии НК РКИ СССР, в 1926—заведующим Истпартом ЦК. С 1928 Г. является заведующим отделом печати ЦК ВКП (б). В настоящее время (1930) член президиума Исполкома Коминтерна.

Г. принадлежит ряд статей и брошюр. Наиболее крупные из них: Уроки гражданской войны, 2 изд., М., 1921; Наши разногласия в военном деле, М., 1925; Единый хозяйственный план и единый хозяйственный аппарат, Харьков, 1920; На пороге новых боев, М.—Л., 1929.

**ГУСЕВА,** Елена Ивановна (1795—1853), артистка петербургских театров; окончила Петербургское театральное училище, на сцене—с 1809. Превосходно исполняла роли комических старух и характерные [лучшие: сваха Кузьминична («Двоемужница»), Еремеевна («Недоросль»), слесарша Пошлепкина («Ревизор»), сваха («Женитьба») и громадное количество водевильных ролей репертуара 30—40 гг.]. Отличительные свойства дарования Г.—внешняя выразительность, искренность тона, богатство речевых интонаций и ярко подчеркнутая типичность. Влияние Г. очень велико: ряд крупных артисток, как Ю. Н. Линская, М. М. Александрова, В. В. Стрельская, при исполнении женских комических ролей следовали традициям Гусевой.

*Лит.:* Селиванов Н. А., Е. И. Гусева, «Ежегодник императорских театров», СПБ, 1894—1895, приложение, кн. 1; Каратыгин В., Записки, СПБ, 1880, нов. изд. в 2 тт., Л., 1930; «Памяти Е. И. Гусевой», «Ежегодник императорских театров», СПБ, 1902—03, кн. 3.

**ГУСЕВ-ОРЕНБУРГСКИЙ С.** [псевдоним Сергея Ивановича Гусева (р. 1867)], известный беллетрист. Сын оренбургского казака-торговца. Образование получил в гимназии и семинарии. Пробыв некоторое время народным учителем, Г.-О. стал священником, но позднее снял сан и целиком отдался литературной работе (в печати дебютировал в 1893 рассказом «Самоходка»). После Октябрьской революции эмигрировал за границу и ныне проживает в Америке, редактируя журнал «Жизнь». Г.-О. наиболее известен как бытописатель сельского духовенства 90—900-х гг., жизнь к-рого он знал в совершенстве. Вместо благодушного священства повестей *Потапенко* (см.) или односторонне показанного «отца-стяжателя» рассказов *Елеонского* (см.) Г.-О. дает более реалистические образы. Виднейшее место

занимает образ священника—«искателя правды». Таковы Яков в «Глухом уезде», Иван в «Стране отцов». Им противопоставлены образы сознательного «стяжателя», иногда культурного (Рудометов в «Стране отцов»), а чаще трусливого обывателя-священника, ни в чем не сомневающегося, любящего выпить и «солено закусить» и более всего на свете боящегося епархиальн. начальства (Онуфрий в «Глухом уезде» и др.).

Сюжеты произведений Г.-О. почти всегда построены на конфликте священника-«искателя» с мрачной действительностью в лице или его «сребролюбивых собратий» («В глухом уезде», «Страна отцов») и мироедов-кулаков («Пастырь добрый»), или его же собственной семьи и подчиненных по клиру («Капитан Кук»), или же наконец исправников и прочего «начальства» («Идеалист»). Интересен образ Якова, «богоискателя», теряющего веру в бога и его «чудо» (следствие социального расслоения рус. духовенства в годы социальной бури и эпохи реакции). Помимо «богоискательства» характерна для героев Г.-О. и «вера в человека», роднящая Г.-О. с Горьким.—Из крестьянских типов («О. Памфил», «Где ветлы стояли», «Конокрад») значителен крестьянин Чекмырев («Последний час»)—представитель бедняцкой части деревни, борец против засилья кулака в лице Шароварова. Процесс социального расслоения деревни, ее закабаления капитализмом дан и в «Стране отцов» (1904), лучшем произведении Г.-О.

По стилю Г.-О. примыкает к школе писателей-реалистов группы «*Знания*» (см.). Публицистичность, бытовизм с комическими жанровыми сценками, отсутствие романтической метафоричности и острых сюжетных положений—характерные черты повестей Г.-О., как и умело ведущийся диалог, живой и образный язык. За последние годы Г.-О. не дал ничего значительного, разделив тем самым общую судьбу писателей-эмигрантов, потерявших социальную почву для своего творчества.

Собрание сочинений Г.-О.—в 15 тт., СПБ, 1893—1918, первые 4 тт. в изд. «Знание», остальные—в изд. «Жизнь и знание», нов. изд. осталось незаконченным, том I, П., 1919; Рассказы—3 тт., «Знание», СПБ, 1903—09; «Страна отцов», М., 1923; «Книга о погромах», с пред. М. Горького, Б., 1923; «В красной Москве», пьеса, Харбин, 1922. и др.

*Лит.:* Автобиография Г.—в сб. Первые литературные шаги, М., 1911; ср. также в «Новой русской книге» (Берлин, 1922, № 7) автобиографич. заметку Г.-О.; Фриче В. М., Новая жизнь, «Правда», 1905, № 9—10; Богданович А., Годы перелома, СПБ, 1908; Коробка Н., ст. в журн. «Образование», 1904, № 3; ср. указатели: Владиславлев И., Русские писатели, 4 изд., Л., 1924; Мандельштам Р., Художествен. лит. в оценке рус. марксистской критики, 4 изд., М., 1928. *С. Петров.*

**ГУСЕЙН,** правильнее—Хусейн, деятель первого столетия ислама, личность которого получила большое значение в истории развития шиитства (см. *Шииты*). Будучи сыном четвертого *халифа* (см.), Али, и дочери Магомета Фатимы, Г., после насильственной смерти отца, стал во главе демократического крыла мусульманской общины, боровшегося против партии крупной мекканской торговой буржуазии, которая в лице *Омайадов* (см.) узурпировала в свою пользу *халифат* (см.). Подстрекаемый своими сторонниками, Г. в 680 поднял восстание, стремясь захватить верховную власть в пользу свою и своего рода. Нерешительность самого Г., а также недостаточная поддержка его массами обрекла все предприятие на гибель. Бежавший Г. был настигнут у г. Кербелы, в нижней Месопотамии, и убит. Позднейшая традиция шиитов, т. е. сторонников прав на халифат дома Али, превратила этот незначительный эпизод в целую мистико-религиозную драму, выражавшую смутные социальные чаяния народных (особенно—персидских) масс. Г. стал мучеником шиитства, к которому стали присоединяться народности, искавшие освобождения от арабского владычества (персы, индийские мусульмане). Поклонение ему, слившись с христианскими элементами и с древней переднеазийской религией т. н. «страдающего бога», создало сложный культ и своеобразный ритуал. Место смерти Г.—Кербела—превратилось в центр паломничества, куда ежегодно прибывают десятки тысяч шиитов и тысячи их трупов для погребения на священной земле. Здесь же в Кербеле и в соседнем г. Неджефе образовался центр шиитской церкви, в лице крупнейших докторов богословия. Самая гибель Г. превратилась в своеобразную мистерию, близко напоминающую христианскую страстную неделю. Ежегодно в траурный месяц Мохарем шииты устраивают в честь Г. шествия, участники которых рыдают, бичуют себя, рассекают кожу на лице и плечах, разыгрывают специальные религиозно-драматические представления, посвященные «дням Кербелы», и т. п. Этот мрачный изуверский церемониал носит простонародное название «шахсей-вахсей», от выкриков толпы: «шах Хусейн—вах (т. е. увы!) Хусейн». При Советской власти церемониал этот был запрещен в Закавказьи и в Средней Азии, но до сих пор процветает в Персии, способствуя разжиганию религиозного фанатизма толпы. Нередки случаи убийства европейцев во время этих изуверских шествий (напр. убийство американского консула Имбри в Тегеране в 1926). *В. Гурко-Кряжин.*

**ГУСЕЙН,** правильнее Хусейн (р. 1854), б. король *Геджаса* (см.). В 1908 Г. был назначен турками эмиром Мекки, несмотря на то, что уже тогда его подозревали в скрытом англофильстве. Выступая внешне как защитник турецких интересов в Аравии, Г. подстрекал бедуинов препятствовать постройке Геджасской ж. д., вел тайные переговоры с Англией и пр. С началом империалистской войны Г. вошел в тесный контакт с британскими агентами (с полковником Лоуренсом и др.) и, заручившись туманными обещаниями англичан о создании «Независимого Арабистана», объявил себя в 1916 «маликом (т. е. королем) всех арабских стран» и выступил против турок. Но во время империалистской войны англичане жестоко обманули своего союзника, распределив между собой и Францией буквально все арабские территории (см. *Геджас*, Исторический очерк). Преследуя план создания цепи вассальных арабских государств, Англия посадила на трон Ирака и Трансиордании сыновей Г.—Фейсала и Абдуллу, заключив с ними военно-экономические договоры. Образование все-

арабского государства под властью вассалов Англии—членов одной и той же династии—вызвало огромное недовольство среди арабских масс, направленное гл. обр. против Г. Способствовала этому и его деспотическая политика, сводившаяся исключительно к извлечению денежных средств путем ограбления караванов паломников, работорговли и взвинчивания внутренних пошлин, отчего особенно страдало население внутренней Аравии—*ваххабиты* (см.) Неджда. Авантюристическая попытка Г. объявить себя халифом (в начале 1924), окончившаяся, несмотря на поддержку Англии, позорным крахом, нанесла окончательный удар его престижу. Колебания Г., его нежелание подписать с Англией договор, по которому Палестина навсегда исключалась из сферы «всеарабского государства», вызвали отрицательное отношение к нему со стороны Англии, после чего его участь была решена. Осенью 1924 вождь ваххабитов Ибн Сауд перешел в наступление и захватил Мекку, отданную почти без сопротивления населением, ненавидевшим Г. Последний отрекся от престола в пользу своего старшего сына Али, после чего англичане перевезли его на Кипр, запретив ему всякие политические выступления.

*Лит.:* Аксельрод М., Эволюция Геджаса и его конституция, «Новый Восток», М., 1928, № 23—24; Гурко-Кряжин В., Арабский восток и империализм, М., 1926. *В. Гурко-Кряжин.*

**ГУСЕК**, архитектурный облом, имеющий криволинейное очертание. Г. составлен из выпуклой части круга, которая переходит наверху в вогнутую часть круга; обычно связывает выступающие архитектурные члены с отступающими, под ними находящимися.

Особенно часто Г. употребляется в антаблементах. Отличают Г. прямой от обратного, в к-ром вогнутая часть круга помещена внизу, а выпуклая над ней. Обратный Г. связывает выступающие члены с отступающими частями над ними, особенно в пьедесталах.

**ГУСЕНИЦЫ**, молодые, неполовозрелые стадии развития бабочек, соответствующие личинкам др. отрядов насекомых. См. *Бабочки.*

**ГУСЕНИЧНИК**, то же, что *гусиная трава* (см.).

**ГУСЕНС** (Goosens), Эжен (род. 1893), современный англ. композитор и дирижер, бельгиец по происхождению. Среди небольшой плеяды англ. музыкантов, имеющих ясно выраженный уклон к музыкальному модернизму, Г. занимает одно из первых мест. В его творчестве сильнее всего чувствуется влияние франц. импрессионистов, и подобно последним он тяготеет к мелким формам фортепианной и камерной музыки. Из крупных его произведений значительный успех имели до сих пор «Симфоньетта» и симфоническая поэма «Вечный ритм», а также балет «Школа в кринолинах». Стиль Г. не лишен острых гармонических оборотов, но небогат яркими мыслями и захватывающими эмоциональными подъемами. Область звуковой изобразительности, «мимолетности» наиболее близка этому изящному, но неглубокому музыканту. В Англии он известен также как выдающийся симфонический и оперный дирижер.

**ГУСИ**, Anserinae, хорошо обособленное подсемейство в отряде гусиных. Рост крупный или средний; шея длинная, но всегда короче туловища. Пальцев 4, из них задний короткий, без кожистой лопасти. Передние три пальца соединены между собою сплошной плавательной перепонкой. Плюсна одета сетчатой кожей. Твердый, обтянутый мягкой кожей клюв высок в основной части. Язык мясистый; на краях он переходит в роговую массу, усаженную щетинками и шипами. Кобчиковая железа оперена. Линька происходит однажды в год после вывода молодых. Своего полного развития оперение Г. достигает не ранее, как в трехлетнем возрасте. Пищу составляют разные растения. Голос—громкое и зычное гоготанье.

Г. гнездятся в безлюдных, малодоступных местах. В северных тундрах СССР нередки колонии из многих тысяч особей. Парочка соединяется на всю жизнь. Оба родителя одинаково заботятся о своем потомстве. Гнезда строятся из различного сухого материала. Кладка содержит 6—12 яиц. После месячного насиживания выклевываются зрячие, покрытые пухом птенцы. Они способны уже в первый день своего появления на свет вести активную жизнь. Во время пролета Г. собираются иногда огромными обществами, особенно на значительных озерах. Пролетная станица во время воздушного пути выстраивается в фигуру клина. Полет очень сильный. Дикие Г. весьма осторожны и бдительны, и к ним совершенно не приложимо ходячее представление о Г., как о «глупых» птицах. К подсемейству Г. относится около 40 видов, широко распространенных в северных и умеренных частях Сев. полушария. Все эти виды распределяются между несколькими родами. Наиболее известные роды: 1) Anser, к к-рому принадлежат дикий серый Г. (см. ниже), гуменники (см. *Полевые гуси*), белолобые казарки (см. *Казарки*) и др. виды; 2) Cygnopsis (см. *Сухонос*); 3) Chen, к которому относится дикий белый Г. (C. hyperboreus) Сев. Америки; 4) Branta—немки или казарки: черная, белощекая, краснозобая, канадская (казарки). Смежными с Г. семействами являются Cereopsinae (см. *Куриный гусь*) и Plectropterinae (см. *Шпорцевые гуси*). *С. Огнев.*

Домашние Г. Все европейские породы домашних Г. произошли от дикого серого Г. [Anser anser (cinereus, ferus)], к-рый встречается в наст. время по всей Европе, но предпочитает умеренный климат. Точное время его приручения неизвестно, но уже в древнем Египте он играл большую роль в хозяйстве, а греки держали Г. уже во времена Гомера. На зиму дикий Г. улетает на юг Европы, в Сев. Африку, в юж. Китай и в сев. Индию, возвращаясь обратно в начале марта. Самка несет от 7 до 14 яиц весом каждое до 160 *г*, белого или буроватого цвета, сходных с яйцами домашних Г. Продолжительность жизни Г. до 30 лет, хотя домашних Г. конечно никогда не додерживают до этого срока.

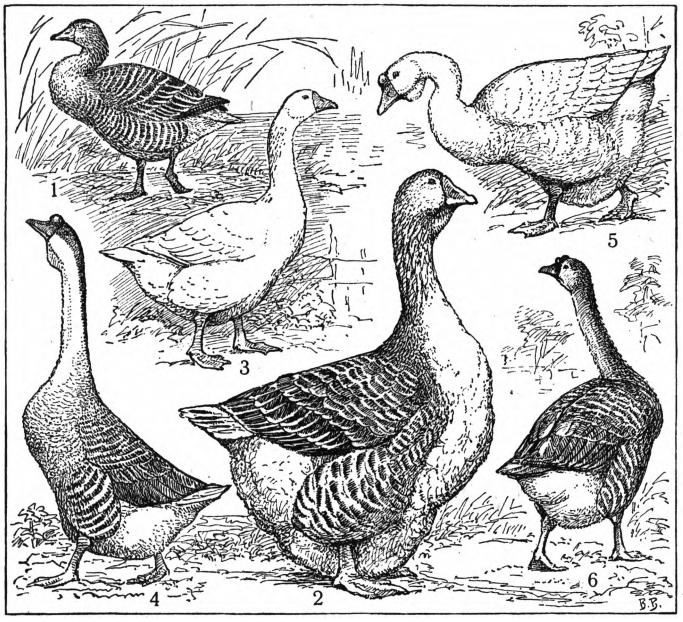
Условия разведения. Г. выгоднее держать в местностях с речками, прудами или озерами (на воде оплодотворение происходит успешнее), а также с хорошими пастбищами. К помещению Г. неприхотливы, не боятся холода и даже откармливаются часто под открытым небом в особых загонах. При разведении пользуются гусаками возраста от 2 до 5 лет, гусынями от 2 до 8 лет. Для более успешного оплодотворения на одного гусака назначается от 3 до 6 гусынь. Гусакам тяжелых пород дают меньше гусынь. Спаривание начинается очень рано, в теплую погоду—даже в январе. Гусыня начинает носку с половины или с конца февраля. Яйца собирают из гнезда, пока гусыня не снесет 15—20 яиц, после чего ее сажают насиживать. Если ей не дать насиживать, она через несколько дней может опять начать кладку и вторично снесет 10—15 яиц. Иногда первую и вторую партию подкладывают под курицу или индейку, и тогда гусыня начинает третью кладку в количестве 10—15 яиц, к-рые дают насиживать уже самой гусыне. Под гусыню или индейку кладут до 15 яиц, а под курицу—5—8. Гусиные яйца требуют большой влажности при насиживании, почему со второй недели насиживания их время от времени опрыскивают тепловатой водой. Рекомендуется также на 25 день насиживания погрузить яйца на одну минуту в теплую (40°) воду. Гусенята вылупляются на 28—30 день от начала насиживания. Выведение гусенят из яиц можно производить и в инкубаторах.

Из различных способов откорма Г. наиболее целесообразными с хозяйственной точки зрения являются распространенный в Америке откорм на свободе и широко применяющийся в СССР откорм в двориках, т. е. пространствах, свободно вмещающих от 20 до 50 Г. и огороженных невысокими заборами. Для защиты Г. от непогоды над двориками часто устраивают навесы. Дворики устраивают в тихих (по возможности изолированных) местах. Откорм производится как сухим зерном, так и распаренными зерновыми кормами (овес, кукуруза, ячмень и др.), тестом из зерновой муки с добавлением мясного порошка, пшеничных отрубей и т. п. Кроме заготовления Г. в пищу важную отрасль представляет и использование гусиного пера и пуха (о товарной продукции Г. и экспорте см. ниже).

Важнейшие породы Г. 1. Тулузские Г. родом из Франции, крупного роста, на низких ногах, с коротким и массивным туловищем. На животе отвисает складка кожи, в к-рой при откорме скопляется много жира. Шея и хвост короткие. Голова широкая и короткая, под подбородком складка кожи—подгрудок, хотя встречаются гуси и без подгрудка. Вес взрослого гусака до 11,9 *кг*, взрослой гусыни—9,1 *кг*. Оперение в общем серое или темносерое, нижняя часть туловища и зад—белые. Тулузские гуси дают много хорошего пуха серого цвета. Гусыня в среднем несет от 30 до 50 яиц в год (яйцо весом 170—200 *г*). Для племенных целей пользуются двухлетними гусаками, позже они становятся тяжелы и малоподвижны. Гусыни—плохие наседки. Гусенята растут быстро и в трехмесячном возрасте весят 3 *кг*. Мясо тулузских гусей несколько грубоватo и волокнисто.

2. Эмденские белые Г. родом из остфрисландских маршей в Германии, самые тяжелые из германских пород гусей. Живой вес взрослого гусака до 9,1 *кг*, гусыни—до 8,3 *кг*. Высоконоги, с характерной прямой постановкой туловища. Оперение снежнобелое. С одного Г. получается при ощипывании до 0,6 *кг* пера и пуха. Гусыни несут в среднем 30—35 яиц (весом до 200 *г*), насиживают лучше тулузских. Гусенята развиваются быстро, достигая в 6—7-месячном возрасте веса 5—6 *кг*. Откармливаются хорошо и дают нежное и сочное мясо.

3. Померанские Г. родом из прусской провинции Померании. Живой вес от 5 до 8 *кг*. Длинная шея и крепкое статное туловище на довольно длинных ногах. Оперение белое, серое или серо-белое. Последние крупнее белых. Гусыня несет 10—15 яиц (весом 160—200 *г*), насиживает хорошо. Гусенята развиваются быстро, но первые дни после вылупления их следует оберегать от холода и сырости. При откорме дают очень нежное и сочное мясо, особенно на груди.



1—дикий серый Г.; 2—тулузский Г.; 3—эмденский Г.; 4—китайский Г. 5—холмогорский Г.; 6—тульский Г.

4. Китайские Г., родом из Восточной Азии. Предком китайского Г. является дикий шишковатый Г. (Anser cygnoides), живущий в вост. Сибири и сев. Китае и отличающийся от дикого серого Г. шишкой у основания клюва, длинной лебединой шеей и вытянутым туловищем. Китайские Г. не крупные: живой вес взрослого гусака до 5,5 *кг*, гусыни—4,2 *кг*. Гусыни откладывают в год за два приема (весной и летом) до 60—70 яиц (весом в 140—180 *г*). Гусыня хорошо насиживает. Гусенята быстро растут, но первые две недели требуют заботливого ухода. Мясо китайских гусей нежное и вкусное. Китайские Г. очень выносливы, легко акклиматизируются и хорошо переносят холод. По оперению различают серых с коричневым оттенком и белых китайских Г.

5. Африканские Г. разводятся в Сев. Америке, получены от скрещивания серых китайских Г. с тулузскими. Они серого цвета, с отвислым животом, с широкой грудью и массивным туловищем. Вес взрослого гусака до 12 *кг*, гусыни 9—10 *кг*. Откармливаются хорошо.

6. Канадские Г. родом из Сев. Америки, где встречаются в диком и в одомашненном виде. В Европе—только в зоологических садах. По внешнему виду напоминают простых непородистых Г., имеют вытянутое туловище и длинную лебединую шею. Оперение темносерое. Очень выносливы. Дают вкусное мясо. Живой вес около 6 *кг*.

Иностранные декоративные породы гусей, не имеющие хозяйственного значения и встречающиеся лишь в зоологических садах: 1. Нильский, или египетский Г., родом из Египта, небольшого роста, со стройным туловищем на высоких ногах, с красивым пестрым оперением. 2. Кольчатый Г. живет на крайнем севере Европы. 3. Белощекий Г., или черноризник крупнее кольчатого.

Из разводимых в СССР пород Г. выдаются своими хорошими качествами холмогорские, тульские и арзамасские Г. 1. Холмогорские Г. произошли, как полагают, от скрещивания простых Г. с китайскими, от к-рых они между прочим заимствовали шишку на голове и длинную шею. Холмогорские Г. самые крупные из Г. СССР. Вес взрослых Г. доходит до 8,5 *кг* и более. По цвету оперения различают белую и серо-пегую разновидности. У серо-пегих шишка на лбу коричневая, у белых—оранжево-красная. Гусыни хорошо несутся и хорошо насиживают. Яйца весом до 160—170 *г*. Откармливаются хорошо.

2. Тульские Г. называются также бойцовыми, т. к. разводились раньше для гусиных боев. Распространены они в средней полосе РСФСР, особенно в б. Тульской губернии. По цвету оперения различают серых и глинистых тульских Г. По форме клюва их делят на крутоносых, прямоносых и ложеносых. Цвет клюва матовожелтый, ноги оранжево-красные с темным оттенком, голова широкая округлая. Шея не очень длинная. Спина широкая и прямая, грудь широкая и округлая. Вес тульских Г. 5—6 *кг*.

3. Арзамасские Г. разводятся по течению реки Оки, гл. обр. в б. Нижегородской губернии. Они похожи на тульских, но крупнее, с более длинной шеей, весом 6—8 *кг*, чисто белого оперения. По форме клюва бывают тоже прямоносые, крутоносые и ложеносые. В гор. Павлове крупные, крутоносые белые Г. называются павловскими.

4. Севастопольские или ленточные Г. распространены не только в Крыму, на Кавказе и на всем юге СССР, но и на Балканском полуострове, по Дунаю. Ленточными называются они потому, что хвостовые и поясничные перья у них длинные и завитые. Севастопольские Г. чисто белого цвета, средний вес их около 4 *кг*. Мясо дают нежное.

Кроме этих пород в СССР разводится много разновидностей простого Г. Из них можно выделить еще псковских и новгородских Г. Эти Г. весом 4—6 *кг*. Псковский Г. в общем крупнее. В б. Псковской губернии большое количество Г. откармливается для экспорта.

*Лит.:* Иванов М. Ф., Сельскохозяйственное птицеводство, М., 1925; Абозин И. И., Птицеводство, СПБ, 1895; Михалков В. А., Разведение уток, гусей и индеек, М.—Л., 1927; Орлова О. М., Гуси, СПБ, 1913; Осипов А. И., Разведение гусей, М., 1919; Мариуц-Гринева М. Н., Гуси, Киев, 1893; Durigen B., Die Geflügelzucht, 5 u. 6 Auflage, B., 1923; Blancke V., Unser Hausgeflügel, erster Teil: Das Grossgeflügel, Berlin, 1908.

*В. Никитин.*

Экспорт и товарная продукция Г. в СССР. В дореволюционный период главное место в экспорте продуктов птицеводства занимали гуси, вывоз которых производился гл. обр. в Германию. За 1906—1910 было вывезено Г. в Германию 5.733 т. шт.; в Австро-Венгрию—233 т. шт. и в прочие страны—6 т. шт.; что касается битой птицы, то бо́льшую часть ее до войны поглощал английский рынок (ок. 50% общего вывоза). Из районов, экспортировавших Г., на первом месте стояла б. Черниговская губ. (ок. 600 т. шт.). Широкие размеры имела торговля Г. также и в Тамбовской, Воронежской и Курской губ. Послевоенный период принес значительное уменьшение гусиного стада, которое коснулось и главных производящих районов. Однако после 1922/23 происходит быстрое восстановление гусеводства. О размерах его в наст. время можно судить по заготовкам государственных и кооперативных организаций: в 1927/28 они составляли 915 вагонов и в 1928/29—1.787 вагонов.

Цены в последние годы колебались в различных районах от 3 р. 40 к. до 4 р. за пару. Основными заготовительными районами в последние годы являются Сибирь (40—45% всех заготовок), Урал (25—30%) и ЦЧО. В общей товарной продукции советского птицеводства Г. составляют ок. 45%. Вывоз Г. в 1928/29 распределялся по странам след. образ.: Германия—561 ваг., Англия—109 ваг., Австрия—17 ваг., Латвия—14 ваг. и т. д. Всего было вывезено 715 ваг. (вес битой птицы в вагоне определяется в среднем в 7.500 *кг*). Мировые цены на гусей в зависимости от стран колебались от 65 к. за *кг* (Соед. Шт. Сев. Ам.) до 55 к. (Англия). Наиболее серьезными конкурентами советского экспорта Г. на германском рынке являются—Венгрия, Чехо-Словакия, Голландия, а на английском рынке—Соед. Шт. Сев. Америки.

**ГУСИНАЯ ЗЕМЛЯ**, выдающаяся в море часть западного берега Южного о-ва *Новой Земли* (см.), между 71°26′ и 72°10′ с. ш., представляет собой вытянутую в меридиональном направлении узкую полосу в 20—30 *км*. На Ю. и С. берег сильно изрезан, на З. он более ровен. На нем нередко наблюдаются древние береговые террасы, прерываемые обрывами, на к-рых располагаются «птичьи базары» (гл. обр. гагарки). На юж. крае Г. З., у Белушьей губы, находится самоедское становище (с 1897)—одно из немногих поселений на Новой Земле. Здесь промышляются белые медведи, моржи, тюлени, белухи, песцы, олени, из рыб — голец. Большое значение имеют гуси, в громадном количестве населяющие летом озера и речки Г. З.

**ГУСИНАЯ КОЖА**, появление ряда мелких узелков на коже закрытых частей тела (преимущественно на разгибательных поверхностях конечностей) под влиянием холода или внезапных психических моментов (напр. при испуге), вследствие чего кожа становится на время действия раздражителя шероховатой и напоминает кожу общипанного гуся. Гусиная кожа обусловливается сокращением мышц, выпрямляющих волос (см. *Волосы*).

**ГУСИНАЯ ТРАВА**, гусиная лапка, гусятник, Potentilla anserina, травянистое растение из сем. розоцветных, с ползучим стеблем, желтыми цветами и перисто-сложными, снизу серебристо-опушенными листьями. Растет у жилья, у дорог, на выгонах, на влажных песчаных лугах почти во всей Европе, Азии, Северной Америке, Австралии.

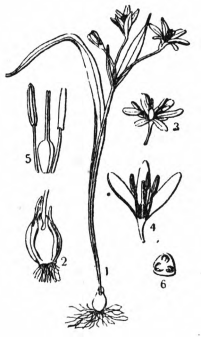
Potentilla anserina: 1—цветущее растение, 2—продольный разрез цветка, 3—чашечка, 4—пестик.

**ГУСИНОЕ ОЗЕРО** (по-бурятски Кулун-Нор, или Куль-Нагур), в Бурято-Монгольской АССР, в 15 *км* к С.-З. от Селенгинска (пристань на Селенге); сообщается рукавом с притоком Селенги—Темником. Наибольшая длина—27 *км*, наибольшая ширина—10 *км*, пло-

щадь—165 *км*², наибольшая глубина—28 *м*. Озеро богато рыбой: щука, язь, красноперка, окунь, налим; развито рыболовство. В районе Г. о. имеются асфальт и каменный уголь, на побережьи встречаются агаты. У юж. оконечности озера расположен буддийский дацан (монастырь)—местопребывание главы буддийского духовенства в Бурято-Монгольской АССР.

**ГУСИНЫЕ,** гусеобразные, Anseriformes, отряд птиц, заключающий два подотряда: *паламедей* (см.) и гусеобразных собственно. К последним принадлежит лишь одно семейство гусей (Anseridae), заключающее 8 подсемейств: кроxали, савки, нырки, настоящие утки, настоящие гуси, куриные гуси, шпорцевые гуси, лебеди. Все они характеризуются следующими признаками: тело округлое, несколько приплюснутое; лапы короткие с голенью, оперенной почти до пяточного сустава; задний палец мал, но имеется; клюв прямой, сжатый сверху вниз, с роговыми пластинками по краям; оперение густое и плотное; первостепенных маховых 10. Линька осенью. Селезни уток имеют кроме того летнюю смену контурных перьев. Прекрасно приспособлены к водной жизни; на земле передвигаются неуклюже. Выводковые птицы. Ок. 160 видов, распространенных по всему свету, особенно в сев. тундрах.

**ГУСИНЫЙ ЛУК,** Gagea, род сем. лилейных, маленькие луковичные растения с узкими листьями и небольшими, б. ч. желтоватыми цветами. Св. 50 видов, гл. обр. в Средиземноморской области и в степях Азии. В СССР гл. обр. на юге и в Туркестане, больше 20 видов в лесах, кустарниках, полях, степях и т. п. Относится к т. наз. эфемеридам: цветет ранней весной и вскоре отмирает. Гуси охотно едят листья Г. л. (отсюда название).



Gagea silvatica: 1—цветущее растение, 2—продольный разрез луковицы, 3—цветок, 4—продольный разрез цветка, 5—тычинки и пестик, 6—поперечный разрез завязи.

**ГУСИТЫ,** последователи Яна *Гуса* (см.), участники широкого социально-религиозного движения, имевшего место в Чехии в 20-х гг. 15 в. и возникшего в результате сложного переплетения классовых и национальных противоречий между католическим (немецким) духовенством и немецкими горнопромышленниками—с одной стороны и мелкопоместным рыцарством, малоземельным крестьянством и городскими ремесленниками—чехами—с другой. Зародившаяся на почве этих социальных и национальных антагонизмов идея о секуляризации церковных земель встретила сочувствие в рядах светской знати Богемии, где от $^1/_3$ до $^1/_2$ всех земель принадлежало духовенству. Характерная для средневекового мышления потребность религиозного оформления социально-политических идей перевела протест против эксплоатации чешского населения немецким духовенством в плоскость религиозных разногласий и создала большую популярность разного рода сектантам (вальденсам, беггардам и проч.), в проповеди которых городские рабочие, батраки, малоземельные крестьяне и обнищавшие рыцари вместе с призывом к конфискации церковных имуществ воспринимали мечту о праведном порядке на земле, когда не будет ни богатых ни бедных. Этот успех сектантского движения, с к-рым был тесно связан национальный подъем среди чехов (расцвет «нового просвещения»—требование чтения Библии и преподавания на родном языке, возникновение ряда чешских школ в городах и селах), всколыхнул ряды духовенства и ученых богословов только что основанного Пражского ун-та и создал ту идеологическую атмосферу, в к-рой зародился гуситизм. Известие о смерти Гуса подняло на ноги всю Чехию, и без того возбужденную только-что полученным распоряжением Констанц. собора о строжайшем запрете причащения мирян из чаши. Вопрос о чаше, не занимавший видного места в учении самого Гуса, у целого ряда его ближайших последователей (Якобелла, или маленького Якова из Миса, и др.), сделался жгучим и волнующим, а вскоре затем «чаша» стала символом гуситизма в противоположность римско-католической церкви.

При известии о смерти Гуса повсюду в Чехии стали насильственно изгонять католических священников, не желавших причащать мирян из чаши, и заменять их священниками-гуситами. Заседавшие в Праге на своем съезде чешские и моравские бароны, которые примкнули к гуситскому движению вследствие заинтересованности в секуляризации церковных земель (см. *Гус*), отправили Констанц. собору протест против сожжения Гуса, в котором угрожающе заявлялось, что подписавшиеся будут впредь защищать гуситских проповедников всеми возможными средствами. Через несколько дней эти же бароны организовались в союз для защиты свободной проповеди слова божия в своих владениях и вопреки учению католической церкви объявили Пражский университет верховным судьей во всех религиозных и церковных вопросах. Последний—правда не сразу и не без колебаний—официально высказался за чашу для мирян.

Не дремали и враги гуситов. В противовес союзу гуситских баронов сорганизовался союз католических баронов Богемии, перетянувший на свою сторону короля Венцеля (Вацлава), до тех пор державшегося нейтрально под влиянием гуситски настроенной жены его—королевы Софии и др. гуситов из числа его придворных и сановников. Констанцский собор и вновь избранный им папа Мартин V осыпали проклятиями и отлучениями гуситов. По настойчивым советам своего брата Сигизмунда король Венцель стал возвращать изгнанных гуситами католич. священников на их прежние места и в свою очередь изгонять гуситских. В ответ на это народ стал собираться огромными толпами для богослужения на полях, причем изгнанные гуситские священники произносили проповеди на чешском языке и причащали молящихся из чаши. На сторону Г. перешли и представители придворной

чешской знати (Николай Гус) и рыцарства (Ян *Жижка*, см.). Уже с самого начала движения (после смерти Гуса) заметно разделение Г. на умеренных и крайних. К умеренным принадлежали гуситские бароны и зажиточное чешское население Праги и др. городов, не желавшие полного разрыва с Римом и готовые примириться с ним после перехода в их руки церковных богатств, при условии сохранения чаши для мирян; к крайним—крестьяне, мелкое рыцарство и городские ремесленники. Свое окончательное идейн е и организационное оформление оба эти течения получили в огне событий 1419—1420. Попыткам восстановления католических священников на их прежних церковных местах Г. сперва оказывали лишь пассивное сопротивление. Уступая без боя приходские церкви их прежним католическим настоятелям, Г. упорно боролись вместе с тем за сохранение в своих руках приходских школ с преподаванием на чешском языке. Вмешательство органов городского управления в эту борьбу (массовое закрытие гуситских школ в Новом городе Праги) привело к вооруженному столкновению чешских ремесленников (под руководством Яна Жижки) с городскими властями и королевской конницей. Это кровавое столкновение на улицах Праги (30 июля 1419) явилось началом длительной вооруженной борьбы Г. с их противниками. Вслед за смертью короля Венцеля в середине августа в Праге и почти по всей стране стихийно начался разгром монастырей, происходило массовое изгнание монахов, а также началось гонение на богатых горожан-католиков немецкого происхождения. Многие города из немецких сразу превратились в чешские. Оплотом богемских католиков и немцев оставался Куттенберг. К этому немецко-католическому центру тянули богемские города с уцелевшим в них немецким населением. Органы городского управления, в к-рых после пражского восстания власть перешла в руки зажиточных чехов, а также замки гуситских баронов становились организационными ячейками умеренных Г., получивших название чашников (каликстинов), или *утраквистов* (см.) (чеш. подобои), т. е. принимающих причастие под обоими видами; центром этого течения был Старый город Праги. Организационными ячейками крайних Г. были передвижные лагери—«таборы», состоявшие из повозок, в к-рых широкие массы крестьян, ремесленников и мелких рыцарей путешествовали по стране, устраивая богослужения в открытом поле. Борьба Г. с куттенбергскими католиками осложнялась борьбой утраквистов с *таборитами* (см.), причем утраквисты, опираясь на вооруженную силу наемников регентши королевы Софии (навербованных из немцев и отчасти из чешских рыцарей), стали препятствовать свободным скоплениям и передвижениям гуситски настроенных крестьянских и ремесленных масс, что приводило к жестоким боям на улицах городов. Однако преследования не сломили силы и воли к борьбе у крайних Г.; они вызвали лишь сильное идейное брожение в их среде и ускорили их окончательное организационное оформление. Под влиянием преследований в среде крайних Г. получили распространение мистико-апокалиптические учения о близкой гибели мира и о спасении одних лишь праведных, к-рые в момент второго пришествия сына божия на землю окажутся в «таборах». Тогда возникнет царство справедливости на земле, в к-ром не будет ни господ, ни слуг, ни греха, ни нужды и никаких законов, кроме велений свободного живого духа. Однако эти хилиастические чаяния не мешали таборитам защищать свой единственный источник веры и спасения—слово божие—с оружием в руках. Отдельные таборы стали объединяться вокруг укрепленных пунктов; главным из них было укрепление, воздвигнутое в начале 1420 на узкой косе на р. Лужнице, недалеко от Аусти, и выросшее впоследствии в город по имени Табор. С возникновением Табора началась лихорадочная подготовка гуситов к войне с католиками и немцами.

В марте 1420 папа Мартин V объявил крестовый поход для уничтожения всех еретиков Богемии. Большая крестоносная армия с императором Сигизмундом во главе, набранная гл. обр. из авантюристов со всех концов Европы, жаждавших основательно пограбить богатую Богемию, в конце июня 1420 начала осаду Праги, к-рую однако пришлось скоро снять. В основу последовавших за снятием осады мирных переговоров была положена декларация, составленная совместно утраквистами и таборитами и содержавшая следующие 4 требования (так называемые четыре Пражских статьи): 1) свободу проповеди, 2) причащение под обоими видами, 3) секуляризацию церковных земель, 4) введение публичного контроля за моральным поведением верующих.

Табориты смотрели на пражские статьи как на минимум гуситских условий мира с врагами и в то же самое время как на программу-минимум радикальных преобразований всего церковного и общественного строя Чехии, но в своих требованиях шли гораздо дальше, провозглашая принципы отмены частной собственности (подробно см. *Табориты*). Однако римская церковь и Сигизмунд отвергли даже минимальные требования Г., и борьба возобновилась. Сигизмунд был разбит, и почти вся Богемия (включая и Куттенберг) очутилась в руках Г. Богемские католики и немцы, составлявшие в общей сложности не менее $^1/_3$ всего населения страны, удержали в своих руках лишь немногие города (Пильзен и др.) и замки на юге и севере Богемии. Приходившие 5 раз в Богемию крестоносные войска (1420, 1421, 1422, 1426 и 1431) не могли сломить Г. несмотря на помощь, оказанную им местными католиками и немцами. Давно уже пришедшие в движение широкие массы чешских крестьян и ремесленников в процессе борьбы создали могучие революционные армии, хорошо знавшие, с кем и за что они борются.

В результате этой длительной борьбы Сигизмунд вынужден был вступить с умеренной частью Г. в переговоры, приведшие к соглашению 1433. Отказ таборитов принять его послужил поводом к войне между утракви-

стами и таборитами, которая окончилась поражением этих последних у Липан в 1434. После этого император и Базельский собор вступили в переговоры с утраквистами и положили в основу состоявшегося соглашения пражские статьи. В Чехии наряду с католической стала существовать утраквистская церковь, исчезнувшая в следующем (16-м) веке с появлением в Чехии лютеран и кальвинистов. Она была призвана защищать интересы тех классов чешского общества, к-рые наиболее выиграли от гуситской революции, т. е. тех чешских баронов и богатых горожан (чешских мещан), к-рые своими земельными богатствами обязаны были экспроприации церковных имуществ. *М. Бердоносов.*

Гуситские войны в истории военного искусства представляют собой период упадка рыцарской конницы и возрождения пехоты в Центральной Европе. Главную силу имперских армий составляла тяжелая рыцарская кавалерия; немногочисленная наемная пехота не отличалась стойкостью в бою, а тогдашняя малоподвижная артиллерия принимала ничтожное участие в полевой войне.

Гуситские армии состояли из пешего ополчения крестьян и ремесленников, вооруженных чем попало: пиками, алебардами, цепами, луками и пр. Предохранительного вооружения гуситы не носили; их конница была малочисленна и скорее представляла ездящую пехоту. Для своей армии Жижка написал воинский устав, к-рый послужил образцом для последующих немецких уставов. В отличие от распущенной феодальной армии, были установлены строгие правила воинской дисциплины на религиозной основе, и назначены суровые наказания за их нарушение. Устав определял организацию войск и порядок, к-рый следовало соблюдать в лагере, на походе и в бою.

Избегая сражений в открытом поле, Жижка выработал своеобразную тактику борьбы с рыцарской кавалерией, сводившуюся к активной обороне при широком использовании повозок обоза. Вначале это были простые крестьянские возы, а потом специально устроенные повозки, отличавшиеся особой прочностью. На них для укрытия бойцов наверху устанавливались деревянные щиты, а снизу подвешивались на цепях доски. В ожидании боя из таких повозок строился *вагенбург* (см.) в форме четырехугольника, располагавшийся обыкновенно на какой-нибудь возвышенности. Для этого выпрягали лошадей и подымали оглобли на задок передней повозки, прикрепляя их цепью. Фронтальная и тыльная стороны вагенбурга имели выходы, прикрытые рогатками. Для защиты и обслуживания каждой повозки назначалось обыкновенно по 10 человек, из ко орых 4, вооруженные цепами, становились на самой повозке. На нек-рых повозках помещались аркебузы (пищали), а также небольшие пушки, наглухо прикрепленные к деревянным платформам, что лишало возможности прицеливаться, вследствие чего стрельба из таких орудий имела не столько материальное, сколько моральное значение. Внутри вагенбурга находился сильный маневренный резерв, к-рый в решительный момент производил вылазку против расстроенного неприятеля. Для атаки вагенбурга тяжеловооруженным кавалеристам приходилось спешиваться и вести бой в самых невыгодных для них условиях. Гуситские войны, в коих пешее ополчение, составленное из крестьян и ремесленников, стало побеждать рыцарство, дали толчок к возрождению пехоты, к-рая в дальнейшем была использована как основной род войск нарождающегося капитализма. *Е. Мартынов.*

*Лит.:* Соч. Гуса изд. в 2 томах (Hussu Opera, Nürnberg, 1715); Каутский К., Предшественники новейшего социализма, т. I, изд. 4, М., 1924; Любавский М. К., История западных славян. Курс лекций, М., 1917; Преображенский Н., Крепостное хозяйство в Чехии 15 и 16 вв., Прага, 1928; Венгеров С. А., Табориты и их общественно-политические идеалы, «Вестник Европы», СПБ, 1882, кн. 8 и 9; Пальмов И., Вопрос о чаше в гуситском движении, СПБ, 1881; Флейшганс В., Ян Гус, М., 1916; Свечин А., Эволюция военного искусства, т. I, М.—Л., 1927; Меринг Ф., Очерки по истории войны и военного искусства, М., 1924; Palacky F., Geschichte von Böhmen, Bd. II—V, Prag, 1839—67 (есть и чешск. изд.); его же, Urkundliche Beiträge zur Geschichte des Hussitenkrieges, Bd. I—II, Prag. 1872—74; Tomek W., Dějepis města Prahy (История гор. Праги), Tom II, III, IV, v Praze, 1871—79 (II и III вышли 2-м изданием в 1892—93); Herben J., John Hus and his followers, L., 1926; Bezold F., Zur Geschichte des Hussitentums, München, 1874; его же, König Siegmund und die Reichskriege gegen die Hussiten, 2 B-de, München, 1872—75; Krummel L., Geschichte der böhmischen Reformation im 15 Jahrhundert, Gotha, 1866; его же, Utraquisten und Taboriten, Gotha, 1871; Kreibich K., Tabor, Reichenberg, 1920; Loserth J., Beiträge zur Geschichte der hussitischen Bewegung, I—III, «Archiv für österr. Geschichte», Wien, 1877—B. 55, 1878—B. 57, 1880—B. 60; Zap K.L., Vypsáni Husitské valky, v Praze, 1922; Denis E., Huss et la guerre des hussites, P., 1878; Delbrück H., Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte, T. III, B., 1907.

**ГУСКА** (чешская транскрипция Houška), Мартинек, по прозв. Локвис (ум. 1421), один из самых выдающихся проповедников и теоретиков левого коммунистического крыла *таборитов* (см.). Родом из Моравии, священник. Из немногочисленных данных, дошедших до нас от враждебно к нему настроенного современника его, хрониста Пшибрама, известно, что Г. проповедывал близкое наступление тысячелетнего царства Христа (хилиазм), требовал уничтожения светских и духовных властей, упразднения культа и таинств, отмены сословного и имущественного неравенства и считал необходимым полное уничтожение частной собственности. Его немногочисленные последователи, из которых многие принадлежали к секте *беггардов* (см.) и образовали затем крайнюю коммунистическую секту николаитов, или адамитов, не имели успеха в среде мелкособственнического большинства таборитов. Опасное красноречие Гуски не раз вызывало его аресты. Схваченный по дороге в Моравию, куда он хотел скрыться, он был сожжен по приказанию Яна Жижки 21 августа 1421.

*Лит.:* Palacky F., Geschichte der Böhmen, B. III, 2, Prag, 1866.

**ГУСЛЕ** (Husle), 1) в наст. время исчезающий из употребления вендский и югославянский народный смычковый инструмент, представляющий примитивное подобие скрипки с тремя струнами в строе $d^1$—$a^1$—$e^2$. На верхней деке инструмента, кроме двух продольных звуковых отверстий, имеется добавочное отверстие в виде узорчато-выпи-

ленной розетки (как у старинных виол) (см. рис. 1). 2) Другой югославянский смычковый инструмент с тем же названием устроен еще проще—он выдолблен из одного куска дерева и снабжен единственной струной, настраиваемой по высоте голоса певца, и кожаной декой (см. рис. 2). По типу напоминает среднеазиатский *кобыз* (см.) и употребляется в народной музыке для аккомпанемента пению.

Рис. 1.

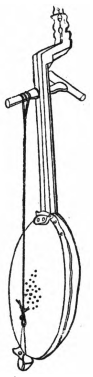


Рис. 2.

**ГУСЛИ** (от старославянского «гусль»—струна, а также «гѫсти»—гудеть; прародиной инструмента является древний ассиро-вавилонский Восток), старинный рус. народный инструмент небольшого размера; в первобытном своем виде состоял из деревянной доски с несколькими натянутыми над ней струнами (металлическими или из конского волоса). По форме такие гусли напоминают неправильный треугольник. Число струн в древних Г. было невелико: от 3 до 8-ми. Строй их (по Фетису) представлял звукоряд: a, c, e, g, a. Г. служили гл. обр. для сопровождения пения. Звук на них извлекался при помощи подергивания и перебирания струн пальцами обеих рук, причем инструмент лежал у гусляра на коленях. О популярности Г. свидетельствует устная словесность (былины и песни). С незапамятных времен Г. были излюбленным инструментом скоморохов, пользовавшихся однако главным обр. многострунным инструментом, изготовляемым по образцу западной «*псалтири*» (см.).

Рис. 1. Гусли из «Букваря» Кариона Истомина (1692).

Вымирание Г. началось уже с 15 века. В виду преследований со стороны духовенства русские старинные гусли мало-по-малу вышли из употребления в среде рус. крестьянства. Сохранились они частью у западн. финнов (в древнейшие времена заимствовавших у русских простейшую форму Г. и называвших такой инструмент к а н т е л е), частью у татар и финских народностей Волжско-Камского края. У этих народностей можно встретить трапециевидные и полукруглые гусли, типа псалтири, имеющие от 18 до 34 струн. Сохранилось в несколько измененном виде и рус. название инструмента к ю с с л е. В 18 в. при дворе были в ходу специально фабрикуемые столичными мастерами клавирообразные Г., состоящие из поставленного на высоких ножках ящика с натянутыми над ним металлическими струнами. В глухой провинции этот многострунный и громоздкий инструмент можно встретить и до сих пор. В послереволюционное время, оживившее интерес к народным оркестрам, кустари стали усовершенствовать и древнерусские Г.

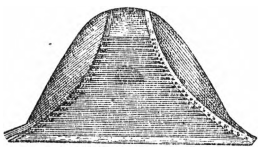


Рис. 2. 26-струнные гусли нижегородские.

*Лит.:* Ф а м и н ц ы н А. С., Гусли, русский народный музыкальный инструмент, СПБ, 1890; М а с л о в А., Иллюстрированное описание музыкальных инструментов, хранящихся в Дашковском этнографическом музее в Москве, М., 1909; F é t i s F. I., Histoire générale de la musique, tt. I—V, P., 1869—76, (см. t. II). *В. Пасхалов.*

**ГУСЛИЦА,** название группы селений в б. Орехово-Зуевском округе Московской обл. Г. издавна славится своим хмелеводством, особенно развившимся с 40-х гг. 19 века (с 1879 гуслицкий хмель начал экспортироваться за границу). Пострадавшее за время войны хмелеводство в наст. время возрождается; в 1925 организовано товарищество хмелеводов. В районе Г. разрабатываются торфяные болота; имеется также несколько фарфорово-фаянсовых заводов и хлопчатобумажных фабрик. Г. упоминается с 14 в.; до революции там был значительный центр старообрядчества.

**ГУССАРЕК** (Hussarek von Heinlein), Макс (р. 1865), австр. гос. деятель. Доцент церковного права в Вене. С 1897—на службе министерства просвещения и культов. С 1911 по 1917—министр просвещения. С июля по окт. 1918—министр-президент. Был одним из тех малозаметных бюрократов, на к-рых падает обязанность подбирать власть в самые безнадежные моменты, когда становится уже безразличным, в чьих руках она находится. Г. вступил в должность министра-президента после неудачи австр. наступления на итал. фронте (16/VII 1918) и краха «второй Марны». Катастрофа центральных империй становилась очевидной. Среди наций Австро-Венгрии усилился сепаратизм. Понадобилось однако еще несколько ударов, прежде чем австрийское правительство решилось на коренную реформу внутреннего строя империи с целью сохранить ее единство. Лишь после капитуляции Болгарии (29/IX) Г. выступил с предложением федерализации Австрии (без Венгрии, к-рая 7/X объявила расторгнутой связь с Австрией). По манифесту 17/X 1918 Австрия должна была состоять из государств: австро-немецкого, чешского, югославского и украинского. Буковина и Триест должны были образовать автономные области на особых основаниях. Однако «нации» Австрии отказались от всяких переговоров о внутреннем переустройстве империи, объявив, что их целью является полная независимость. Следствием этого была отставка Г. (28/X 1918).

*Лит.:* B r ü g e l L., Geschichte der österreichischen Sozialdemokratie, B. V, W., 1924; B i b l V., Der Zerfall Österreichs, B. II, W., 1924.

**ГУССЕНБАХ,** село в Франкском кантоне АССР Немцев Поволжья; расположено ок. 45 *км* к С.-В. от ближайшей пристани на Волге—Золотое; 6.774 ж. (1926). Мукомолье.

**ГУССЕРЛЬ** (Husserl), Эдмунд (р. 1859), известный нем. философ, вождь т. н. феноменологической школы—современной формы логического идеализма. Профессор в Гёттингене (с 1906), затем (с 1916)—в Фрейбурге. Исследовав в своем первом труде—«Philosophie der Arithmetik» (B. I, 1891)—категории «единства», «множества», «количества», «нечто» и т. д., Г. пришел к выводу, что число есть не компонент психического переживания, но «идеальный род» (ideale Spezies) и образует единство, независимое от актов, в которых реализуется предмет-

ный смысл арифметических категорий. Неудовлетвор нный психологическим методом, которому он еще следовал в своем первом труде, Г. в «Логических исследованиях» («Logische Untersuchungen», B-de I—II, 1900—01, 2 переработ. издание 1913—21, 3—1922) стремится обосновать «чистую» логику, свободную от психологистических предпосылок. Изложению положительного метода во II т. «Логических исследований» предшествуют в первом т. «Пролегомены», в к-рых Г. развивает обстоятельную и решительную критику «психологизма», учения, сводящего значимость и объективный смысл логических законов к их обоснованию в психических актах и функциях мышления. Направленная против психологизма в логике критика Г. развернулась в принципиальное опровержение общих логических основ релятивизма, скептицизма и антропологического субъективизма. В основу своей критики Г. полагает строгое различение между актами суждения и содержанием, которое в этих актах мыслится. В своем содержании логические законы объективны, абсолютны и не зависят от фактических психологических условий своей реализации. Наука есть царство объективных истин, связанных в систематическое единство обоснования соответственно предметному единству изучаемого. В согласии со средневековыми схоластиками Г. подчеркивает интенциональную природу сознания, т. е. характерную для всех его видов (кроме ощущений) направленность на предмет, в силу к-рой всякое сознание есть всегда «сознание о чем-нибудь». С другой стороны, в согласии с логиками т. н. *имманентной школы* (см.), Г. учит, что всякий предмет всегда есть предмет для возможного (актуального или потенциального) сознания. Возможность объективного знания, к-рое всегда есть знание об общем, обусловлена, по Г., корреляцией между общим и логической природой направленного на общее сознания. Общее не есть остаток, получающийся в результате отторжения от предметов их индивидуальных признаков, как это утверждают эмпирические и номиналистические теории абстракции (учения Милля и Спенсера; Беркли, Юма и Корнелиуса). Общее есть особый—не фактический, но идеальный—род бытия, требующий для своего усмотрения наличия особого рода актов—«идеирующей абстракции» или интеллектуальной интуиции, непосредственно охватывающей общее, как таковое, в его сущности или «эйдосе».—Обоснование теории абстракции и учения о «чистой» логике привело Г. к разработке феноменологии, в которой он видит основную философскую науку, отличную не только от психологии, но и от формальной логики («Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie», 1913, 2 издание 1922). Область феноменологии—«чистое» сознание, ее метод—усмотрение сущности или эйдетическая интуиция. Познание, естественно, начинается с натуралистической установки, согласно к-рой мир нам просто дан как наличное бытие. Феноменология радикально изменяет эту установку. Следуя мыслям, намеченным еще Декартом в его учении о cogito, феноменология абсолютно достоверным началом знания признает не интенцию нашей мысли на «мир», всегда трансцендентный сознанию, являющийся в текучих оттенках, но лишь направленность мысли на самое сознание, всегда имманентное, всегда наличное в подлиннике и тожественное. Поэтому, не отрицая наличного мира, феноменология как бы «заключает его в скобки», принципиально воздерживается от всяких суждений о нем, от всяких теорий и метафизических гипотез. Имея своим предметом «чистое сознание», феноменология последовательно «выключает» из поля своего усмотрения сперва нашу собственную личность, затем природу, все науки о природе и о духе, все «материально-эйдетические» науки (геометрию, учение о законах движения, «чистую» физику), трансцендентность бога, наконец даже чистую логику. Основн. правило феноменологии гласит: ничего не принимать за данное или очевидное кроме того, что может стать предметом усмотрения в чистой имманентности сознания. Перед сознанием, осуществившим феноменологическое «выключение», открывается неограниченное поприще для исследования различных сфер предметного бытия, конституированных в различные «области» (Regionen) или идеальные единства конкретно данного. Каждая «область» намечает путь к соответственной ей замкнутой группе феноменологических исследований, выражаемых в чистом описании и в строгих понятиях. В своем единстве результаты этих исследований приводят к уразумению феноменологического строения вещи вообще.—Основанная на феноменологии философия должна из «мировоззрения» превратиться в «строгую науку». Условием этого превращения является преодоление натуралистических предрассудков мышления, освобождение от психологизма и от историцизма, подрывающего возможность объективной значимости научного и философского знания (Philosophie als strenge Wissenschaft, «Logos», 1, 1910). В современной буржуазной философии Г. принадлежит видное место. Аргументы Г., направленные против психологизма, реалистическая теория абстракции, идея чистой логики оказали значительное влияние на развитие новейшей логики и теории знания; еще шире влияние «феноменологического» метода Г., проникшего в частные науки: математические, естественные и социальные. Последователи Г. имеются и в СССР (Г. Г. Шпет). Г. является вождем той (небольшой) части идеологов современной буржуазии, к-рые, в противовес явно упадочному движению алогизма, скептицизма и субъективизма, широко охватившему буржуазную философию 20 в., пытаются обосновать возможность объективного знания. Однако метод, при помощи которого Г. пытается возвести философию в ранг «строгой науки», несостоятелен и кроме того сам по себе является признаком глубокого упадка и бессилия буржуазной философской мысли. Задуманная как обоснование единства и объективной значимости знания философия Г. на деле превратилась в реставрацию метафизического дуализма: между миром сознания

и миром реальности все же, по Г., зияет подлинная пропасть—пропасть смысла. Логика Г. — формально-онтологическая, враждебна диалектике и потому не знает других задач, кроме пассивного созерцания вечных, застывших, неподвижных и неизменных, отрешенных друг от друга сущностей. В последнем счете притягательная сила идей Г. должна быть объяснена не столько объективно-научными тенденциями философии Г., сколько тем, что феноменологическая заповедь воздержания от всяких теорий санкционирует в глазах буржуазных последователей Гуссерля паралич исследовательской воли. *В. Асмус.*

Сочинения Г.: Bericht über deutsche Schriften zur Logik aus dem Jahre 1894, «Archiv für systematische Philosophie», B. III, B., 1897; его же, ... aus dem Jahre 1895—99, там же, B. IX, S.525, B. X, S. 101. На рус. яз. переведены: Логические исследования, т. I, СПБ, 1909; Философия как строгая наука, «Логос», кн. 1, М., 1911.

*Лит.:* Ehrlich W., Kant und Husserl, Halle, 1923; Natorp P., Husserls Ideen zu einer reinen Phänomenologie, «Logos», B. VII, S. 224, B., 1918; Linke P. F., Das Recht der Phänomenologie, «Kant Studien», B., 1916, XXI; Баммель Г., Проблема логики в современной философии, «Вестник Социалистической академии», М.—П., 1923, № 4, стр. 431; Юринец В., Эдмунд Гуссерль, «Под знаменем марксизма», М., 1922, кн. 11—12, стр. 61, 1923, кн. 4—5, стр. 61; Ланц Г., Эдмунд Гуссерль и психологисты наших дней, «Вопросы философии и психологии», Москва, 1909, кн. 98, стр. 393; Яковенко Б., Философия Эд. Гуссерля, в сб. «Новые идеи в философии», кн. 3, стр. 74, СПБ, 1913; Шпет Г. Г., Явление и смысл, Москва, 1914.

**ГУСТАВ I ВАЗА** (1496—1560), шведский король (1523—60), основатель династии *Ваза* (см.). Сын государственного советника Эрика Иогансона, получил образование в Упсале и с 1509 находился при дворе Стена Стуре Младшего. Во время войны с Данией попал в плен; в 1519 бежал в Любек, а в 1520 вернулся в Швецию и стал во главе восставших крестьян и горнорабочих. После ряда военных успехов инсургентов Г. был провозглашен королем (6 июня 1523); произвел церковную реформацию в Швеции; в 1544 его права на шведский престол были объявлены наследственными. В конце царствования вел неудачную войну с Россией.

**ГУСТАВ II АДОЛЬФ** (1594—1632), шведск. король (1611—32). В отличие от своего отца Карла IX вел политику компромисса с крупным дворянством; стремился к установлению шведского господства на Балтийском м. (dominium maris Baltici) и созданию федерации сев.-германских протестантских государств под главенством Швеции. В результате войн с Данией, Россией (1617) и Польшей (1621—29) присоединил к Швеции южную часть Скандинавии и занял важные опорные пункты на юж. берегу Балтийского моря (Ингерманландия, Эстляндия, Лифляндия и целый ряд приморских городов Вост. Пруссии). Победы *Валленштейна* (см.) в Померании и Мекленбурге, представляя непосредственную угрозу шведскому владычеству на Балтийском м., ускорили вмешательство Г. II А. в Тридцатилетнюю войну. После победы у Брейтенфельда (близ Лейпцига) (17/IX 1631) вся Сев. Германия принадлежала Швеции, но финансовая зависимость Г. II А. от Франции заставила его продолжать войну. Он пал в бою при Люцене 16/XI 1632.—В истории военного искусства Г. II А. известен как один из самых выдающихся полководцев и организаторов вооруженных сил. Усовершенствовав организацию и тактику отдельных родов войск, Г. II А. вместе с тем сумел осуществить их полное взаимодействие в сражении, что обеспечило ему победу (под Брейтенфельдом в 1631) над наемной имперской армией и открыло возможность занятия Вены. Однако допущенные им политико-стратегические ошибки, отказ от преследования разбитого противника привели к затяжной войне, во время к-рой он погиб, не извлекши решающих результатов из своей первой большой победы.

Из литературы о Г. II А., чрезвычайно многочисленной, классическими считаются: Droysen G., G.-Adolf, 2 Bände, Leipzig, 1869—70; Flathe, G.-Adolf und der Dreissigjährige Krieg, 4 B-de, Dresden, 1841—42; De Puget K., Histoire de Gustave Adolphe, P., 1846; Liddee Hart B. H., Great Captains Unveiled. Gustavus Adolphus—Founder of Modern War, London, 1927; Военная библиотека (История пехоты Рюстова), т. XVI, Петербург, 1876; Свечин А., Эволюция военного искусства, т. I, М., 1927; Дельбрюк Г., История военного искусства в рамках политической истории, т. IV, М., 1929; Tingsten Lars, Gustav II Adolfs politik och Krigförning i Tyskland 1630—1632, Stockholm, 1929.

**ГУСТАВ III** (1746—92), шведский король (с 1771). Через год после вступления на престол произвел при помощи стокгольмского гарнизона государственный переворот (19—21/VIII 1772), финансированный Францией, разогнал дворянское правительство, опиравшееся на поддержку Англии и России, и фактически восстановил неограниченную власть короля. Затем пытался править в духе «просвещенного абсолютизма», но либеральные реформы и аграрное законодательство Г. III восстановили против него дворянство. Среди высшего офицерства возник заговор, жертвой к-рого сделался Г. III, убитый Анкарстремом 16/III 1792.

*Лит.:* Geijer E. G., Gustavs III nachgelassene und 50 Jahre unter Siegel gelegene Schriften, 3 B-de, Hamburg, 1843—46 (нем. перевод со шведского изд. в Упсале, 1843—45).

**ГУСТАВ IV АДОЛЬФ** (1778—1837), шведский король (1796—1809), сын Густава III. Будучи ярым противником вышедшей из революции наполеоновской Франции и союзником Англии, Г. IV А. отказался присоединиться к континентальной блокаде. В результате этой политики Г. IV А. Швеция лишилась Финляндии, которую в 1808—09 оккупировал Александр I с согласия Наполеона, а также и всех своих владений на юж. берегу Балтийского моря. Деспотический образ правления Г. IV А. послужил причиной военного заговора (13/III 1809); Г. IV А. был удален из Швеции, а последующим постановлением риксдага он и все его наследники были лишены прав на шведский престол. После этого жил в качестве эмигранта в Германии и Швейцарии под именем полковника Густавсона; написал мемуары: «Memorial des Obersten Gustavsson», 1829.

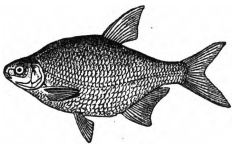
**ГУСТАВСОН,** Гавриил Гавриилович (1842—1908), известный химик-органик и агрохимик, проф. Петровской с.-х. академии (с 1875 до 1890). Окончил Петербургский ун-т, где работал у А. М. Бутлерова. Известен своими работами в области органической химии, посвященными изучению реакций обмена в отсутствии воды, реакций ароматических углеводородов под влиянием галоидных солей алюминия и др. Г. исследовал также про-

стейшие циклические соединения и процессы изомеризации. Наряду с этим Г. изучал методы анализа почв, удобрений и кормовых веществ. Метод определения углерода в почвах до сих пор носит название «метода Густавсона».

Гл. труды: Двадцать лекций агрономической химии, М., 1889; Опыт исследования реакций взаимного обмена в отсутствии воды, СПБ, 1873; Органические соединения в их отношении к галоидным солям алюминия, М., 1883; Разъяснение причины, почему бромистый алюминий помогает бромированию ароматических углеводородов, СПБ, 1878.

*Лит.:* Демьянов Н. Я., Г. Г. Густавсон. Биографический очерк, «Журнал Российского физико-химического общества», СПБ, 1909, ч. химическая, т. XLI, вып. 5.

**ГУСТЕРА,** Blicca bjoerkna, рыба из сем. карповых, близка к *лещу* (см.), но отличается от него более крупной чешуей, более коротким анальным плавником и двурядными глоточными зубами. Длина до 20 *см* (изредка до 34 *см*), вес до 0,5 *кг*. Встречается в большей части Европы, в СССР—в бассейнах Черного, Каспийского, Балтийского (не севернее Невы) морей. Икрометание (на Волге) во второй половине мая или в начале июня. Подобно лещу Г.—рыба большого промыслового значения, так как водится в реках СССР в значительных массах и очень дешева. Средние годичные уловы Г. в Каспийско-волжском бассейне составляют св. 57 тыс. штук весом до 7 т. *кг* на сумму ок. 562 тыс. р. Г. идет в пищу в свежем, соленом и вяленом виде. В культурных рыбных хозяйствах Г. используется как пища для более ценной хищной рыбы. В дельте Волги Г. неправильно называют таранью.



**ГУСТОТА ДВИЖЕНИЯ,** см. *Транспортная статистика.*

**ГУСЬ,** левый приток реки Оки, протекающий большей своей частью по югу Ивановской Промышленной области. Длина 113 *км*. Берега низменны и болотисты. Судоходен на 13 *км* от устья.

**ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ,** город, районный центр в южной части Ивановской Промышленной области, жел.-дор. станция в 63 *км* к югу от Владимира; 17.941 жит. (1926; в 1920—9.971 жит.). Видный промышленный пункт; число фабрично-заводских рабочих 7,3 т. (1926). Район Г.-Х. является крупнейшим и стариннейшим центром стекольной промышленности в СССР (первый завод основан в 1756). Развитию стекольной промышленности благоприятствует наличие сырья—песка и извести, богатство района торфом (в прошлом—лесом), а также трудовые навыки населения, издавна занимающегося производством стекла. В Гусевском районе действуют: 3 ручных завода с годовой продукцией в 14,4 т. *т* оконного стекла и один механизированный завод (с 1928/29) с годовой продукцией в 26 т. *т*; 6 бутылочных заводов, выпускающих до 16 т. *т* бутылок в год, и 7 заводов сортового стекла с годовой продукцией в 9 т. *т*. По пятилетнему плану промышленного строительства намечено открыть новый механизированный завод оконного стекла, рассчитанный на 26 т. *т*, бутылочный завод и завод сортового стекла. В Г.-Х. имеется также крупная текстильная фабрика с числом рабочих св. 4.600, с годовой продукцией в 5,3 т. *т* пряжи и 31,3 млн. *м* тканей (1928/29).

**ГУСЯНА,** деревянное непаровое судно, типа *барки* (см.); наименование происходит от р. Гусь (приток Оки), где впервые началась постройка судов этого типа. Иногда Г. покрывают четырехугольной палубой, свешивающейся на корме и на носу. Размеры варьируют: длина—от 23 до 90 *м*, ширина—от 4,9 до 15,5 *м* и грузоподъемность—от 50 до 1 т. *т* в зависимости от размеров водного пути и дальности рейсов судна.

**ГУСЯТНИК,** то же, что *гусиная трава* (см.).

**ГУТ** (Hut, Hutt), Ганс (умер 1527), нем. анабаптист, уроженец Франконии; в 1521—1525 был странствующим книгопродавцем и занимался распространением революционных памфлетов. Во время Крестьянской войны 1525 приобрел известность как сподвижник Фомы Мюнцера в битве при Франкенгаузене. В 1526 примкнул (в Аугсбурге) к анабаптистам и стал энергично пропагандировать их учение. Он посетил целый ряд южногерманских и австр. городов; его пропаганда имела успех особенно среди ремесленников и рабочих. Деятельность Г. продолжалась недолго. Арестованный 15 сент. 1527 в Аугсбурге, он погиб в тюрьме.

Перу Г. принадлежит сочинение, изданное без указания автора в Аугсбурге в 1527: Eine christliche Unterrichtung, wie die göttliche Schrift verglichen und geurteilt soll werden, von Johann Landsberger herausgegeben. Кроме того взгляды Г. отразились в Никольсбургских тезисах: Nikolsburger Artikel, перепечатаны у Cornelius C. A., Geschichte des Münsterischen Aufruhrs, B. II, Lpz., 1860.

*Лит.:* Кроме указанной работы C. A. Cornelius'a см. Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche, B. VIII; Nicoladoni A., Joh. Bünderlin von Linz und die oberösterreichischen Täufergemeinden 1525—31, B., 1893.

**ГУТАЛИН,** общепринятое название составов для чистки обуви, не содержащих воды и продуктов омыления жиров и восков, каковые входят, в отличие от Г., в состав сапожных кремов и паст. Смесь воска, парафина, скипидара и др. перемешивают и нагревают в котелке на водяной бане (во избежание воспламенения) до расплавления; затем прибавляют краску, растворенную в небольшом количестве олеина или скипидара. Ниже приведено несколько рецептов Г. Соотношения составных частей указаны весовые.

| Состав Г. | Черный Г. | | Цветной Г. | |
|---|---|---|---|---|
| Карнаубского воска | 600 | 60 | 60 | 60 |
| Парафина . . . . . | 500 | 200 | 30 | 20 |
| Нигрезина жирового | 150 | 20 | — | — |
| Стеарина . . . . . | 75 | — | — | — |
| Скипидара . . . . . | 2.000 | 700 | 170 | 180 |
| Бензола . . . . . | 1.700 | — | — | — |
| Пчелиного воска . . | — | 60 | — | 10 |
| Олеина . . . . . | — | 20 | — | — |
| Анилиновой краски жировой . . . . . | — | — | 6 | — |
| Охры золотистой . . | — | — | — | 20 |

**ГУТЕНБЕРГ** (Gutenberg), Иоган (ум. 1468), изобретатель книгопечатания подвижными литерами (шрифтами). В начале XV в. в обстановке быстрого роста городов и усложнения культурных связей возникла потребность в широком распространении грамот-

ности. Ответом явилось печатание с деревянных досок (ксилография) взамен медленного писания церковных книг и грамматик. Г. был родом из богатой дворянской семьи г. Майнца; год рождения его неизвестен и условно считается 1400. Из-за междоусобия между бюргерами и дворянами в Майнце семье Г. скоро пришлось бежать из Майнца. В Страсбурге Г. занялся с компаньонами ради заработка печатанием ксилографических книг; очевидно здесь он делал первые опыты по переходу на печатание с подвижными шрифтами. Вернувшись в Майнц, Г. развивает свое изобретение и печатает отлитыми из свинца шрифтами грамматики Доната, тогда очень распространенные. В 1901 германский библиограф Готфрид Цедлер нашел календарь на 1448 год, отпечатанный отдельными буквами Г. Повидимому к этому году Г. уже научился отливать литеры, для чего сначала гравировал железные пунсоны с обратным изображением буквы, затем этими пунсонами выбивал углубленную форму в медной пластинке (матрицы), и в этой матрице в особом словолитном приборе отливал буквы (литеры). Г. сконструировал и первый деревянный печатный пресс. Не имея денег на устройство типографии, Г. занял их на кабальных условиях у майнцского бюргера Фуста, который в 1455 потребовал у Г. возврата денег; но они были вложены в оборудование, и суд, не считаясь с моральными правами Г., принудил его отдать типографию Фусту. После этого в распоряжении Г. остался его первый шрифт, отлитый до займа денег у Фуста. Этим шрифтом отпечатаны Г., или его другими заимодавцами, или его родственниками трехтомная Библия в 36 строк на каждой странице и ряд других книг. В 1462, из-за новых междоусобий в Майнце, большая типография Фуста и Шеффера была разгромлена, и подмастерья разбрелись по Европе, распространяя новое изобретение. Г. умер в 1468 в нищете.

В течение 15 в. в Европе, гл. обр. в крупных торговых городах, было напечатано до 40.000 первопечатных книг—«инкунабул» «гутенберговским способом». Крупное значение книгопечатания, двинувшего культуру быстро вперед, и скудость сведений о Г. дали повод к созданию ряда легендарных версий как о жизни Г., так и о других «первых» изобретателях книгопечатания. В Италии появился миф о первопечатнике Памфилио Кастальди, в Голландии—о Лаврентии Костере из Гаарлема, в Германии — об Иогане Ментелине. Все эти версии разбиваются кропотливыми изысканиями германских библиологов; «легенда о Костере» привлекает наибольшее внимание, но в лучшем случае—Костер изобрел способ отливки литер крайне несовершенный и далекий от техники Г. В Майнце существует с 1901 хорошо организованный музей Гутенберга. Большинство печатных работ о Г. издается обществом его имени, работающим при этом музее. В СССР издания Г. представлены слабо; между прочим в Ленинградской публичной библиотеке имеется экземпляр 42-строчной Библии Гутенберга.

*Лит.:* Отдельные издания Gutenberger-Gesellschaft в Майнце, особенно I—Dr. Gottfried Zedler, Die älteste Gutenbergtype, 1902, и VIII—IX—Seymour de Ricci, Catalogue raisonné des premières impressions de Mayence, 1911. Кроме того Antonius von der Linde, Geschichte der Erfindung d. Buchdruckkunst, 3 B-de, B., 1886; Gottfried Zedler, Von Roster zu Gutenberg, Lpz., 1921; Щелкунов М. И., История, техника, искусство книгопечатания, 1926.

*М. Щелкунов.*

**ГУТЕР** (Huter, Hutter), нем. анабаптист, по профессии шапочник («Яков Шапочник из Тироля»), выдающийся организатор коммунистических общин в Моравии, куда он перевел несколько партий тирольских анабаптистов (гл. обр. местных горнорабочих), подвергшихся суровым преследованиям на родине (1529—34). «Гутерские братья», как назывались его последователи, в начале 30-х гг. основали в окрестностях Брюнского монастыря (Auspitz, Steurowitz, Schäckowitz) свои общины, в к-рых по прибытии самого Г. (12 авг. 1533) был проведен строго выдержанный коммунистический порядок во всех областях хозяйства и быта. Г. удалось подчинить своему влиянию также местные общины, основанные раньше *Губмайером* (см.), но скоро его деятельность была прекращена приказом Фердинанда Австрийского о выселении анабаптистов из Моравии. Г. принужден был вернуться в Тироль; там он был арестован и сожжен в Инсбруке (25 февр. 1536). Коммунист. общины «гутерских братьев» в Моравии были восстановлены в 1536 Гансом Амоном, учеником и преемником Г.

*Лит.:* Loserth J., Der Anabaptismus in Tirol, 1526—36, «Archiv für Oesterreichische Geschichte», B. LXXVIII, 1, 1892; его же, Der Kommunismus der mährischen Wiedertäufer im 16 und 17 Jahrhundert, там же, B. LXXXI. 1895; Müller L., Der Kommunismus der mährischen Wiedertäufer, «Schriften des Vereins für Reformationsgeschichte», Leipzig, 1927, № 142.

**ГУТИ**, грызун, см. *Агути*.

**ГУТМАН**, Вольдемар Георгиевич (род. 1851), ученый ветеринар, проф. Дерптского (Юрьевского) ныне Эстонского ветеринарного института по кафедре хирургии. В 1879 опубликовал первый научный труд по вопросу о раневых инфекциях. В 1890 Г. впервые указал на диагностическое значение туберкулина. Помимо работ по усовершенствованию оперативной техники вообще, разработал один из наиболее трудных отделов зоохирургии—хирургические болезни желудка и кишок.

Главные труды: Experimenteller Beitrag zur Lehre von der putriden Intoxication und der Septicaemie, Dorpat, 1879; Actinomyces bovis, «Архив ветеринарных наук», 1882; Die chirurgische Krankheiten des Magens und Darmes, «Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe», W., 1896—1900, и др.

**ГУТНИК** (Guthnick), Пауль (род. 1879), нем. астроном, директор Бабельсбергской обсерватории (с 1921) и проф. астрономии в Берлинском ун-те. Известен работами по астрофотометрии. Одной из главных его заслуг является переконструирование для астрономических целей электрофотометра. Первые же наблюдения Гутника над переменными звездами (1913) показали исключительную точность его фотометра, во много раз превышающую точность фотометров других систем. Важный результат, подтверждающий факт изменения солнечной постоянной, дали наблюдения Гутника над яркостью Юпитера и Сатурна.

**ГУТОВСКИЙ,** Викентий Аницетович, см. *Маевский Е.*

**ГУТОРКА,** гутарка (беседа), нелегальные белорус. агитационные издания периода 1861—63. Существовало два произведения под этим названием: 1) «Гуторка двох суседаў», №№1—4, 2) «Гутарка старого дзеда». «Гуторка двох суседаў» была периодическим изданием. Издавалась в стихотворном виде как разговор двух соседей, Юзефа и Матеуша. «Сознательный» Матеуш поучает с успехом «несознательного» Юзефа. Издание вышло в 4 номерах. «Гуторка двох суседаў» печаталась на территории Белоруссии в подпольной типографии в период 1861—63. «Гутарка старого дзеда» отпечатана отдельной брошюрой, с приложением стихотворения «Добрыя весьці». Издание носит типографскую дату и место: «Париж, 1862, февраля 27/15 дня». «Гутарка старого дзеда» является памятником издания партии правых, т. н. в то время «белых». «Гуторка двох суседаў» относится к более левому направлению, к направлению «красных». В произведениях есть следы полемической борьбы «белых» с «красными». *И. Витковский.*

**ГУТРИ** (Guthrie), прав. Гетри, гор. в Соед. Штатах Сев. Америки, в штате Оклагома, у реки Кимаррон (приток Арканзаса); узловая станция ж. д.; 11.757 ж. (1920). Расположен в земледельческ. районе (хлопок, пшеница, маис); мельницы, хлопкоочистительные и маслобойн. заводы, торговля хлебом и скотом.

**ГУТС-МУТС** (Guts-Muths), Иоган (1759—1839), один из пионеров систематических занятий гимнастикой, считающийся вместе с Фитом основателем немецкой системы гимнастики (см. *Гимнастика*). Анализируя физические упражнения древних греков, римлян, персов и современные ему, соединяя их в особые комплексы, связывая с жизненными потребностями, он проверял их в школе «Филантропине» в Шнепфентале (Германия), где он был преподавателем. В 1793 он выпустил первое сочинение по гимнастике («Gymnastik für die Jugend», Schnepfental), а в 1796—сборник игр («Spiele zur Uebung und Erholung der Körpers und Geistes», Schnepfental), не потерявший значения до сего времени. Методика Г.-М. распространена в Швейцарии, Дании, Австрии, Франции и Англии.

**ГУТТАПЕРЧА,** растительный продукт кожистого вида, представляющий собою свернувшийся млечный сок растений сем. Sapotaceae (гл. обр. Palaquium). В продажу поступает в виде пластин или брикетов. Впервые с Г. познакомились в Европе в 1656, когда образцы ее были привезены из Ост-Индии, но применение ее в электромеханике началось лишь с 1843. Добыча Г. сосредоточена в Индийско-Малайской области (см. *Гуттаперчевое дерево*). Добыча носила до недавнего времени хищнич. характер: деревья просто срубали и собирали вытекающий сок, быстро свертывающийся и дающий сырую Г.; каждое дерево дает от 420 до 2.265 *г* Г. Вследствие угрозы истребления деревьев стали искать более рациональных способов и Г. начали добывать из листьев, коры и ветвей. Из листьев получается ок. 2,3%, веток—0,7% и коры—1,2% Г., считая на сухое вещество. Добыча производится экстрагированием высушенных частей толуолом или бензином. С 1848 производились попытки разведения плантаций, но лишь теперь они начинают развиваться, причем для посадки деревьев пользуются отростками ветвей. Продажная Г. загрязнена песком, частями растений и обычно—темного цвета. При приемке определяют содержание золы, смолы и «гутты»—углеводорода $(C_5H_8)_2$, родственного углеводороду каучука. Наиболее смолистые сорта считаются худшими. Г. растворима в бензоле, сероуглероде, хлороформе и др. и осаждается из растворов спиртом или ацетоном. Уд. вес 0,98—1,0. Характерная особенность Г.—ее пластичность. Механические свойства Г.: временное сопротивление разрыву: 1,1 *кг/мм²* (обыкновенная) и 3,97 *кг/мм²* (отвержденная); соответственное удлинение 360% и 285%. На воздухе Г. хорошо сохраняется, хотя со временем начинает окисляться. Г. особенно ценна как изолятор для подводных кабелей, т. к. хранение под водою обеспечивает ее долговременную службу. В практике Г. не вулканизируют, т. к. она при этом теряет пластичность. Применяется Г. гл. обр. в электротехнике как изолятор; также для кислотоупорной посуды, напр. для плавиковой кислоты. В смеси с каучуком Г. дает прочные изделия там, где не требуется большой эластичности, например приводные ремни. Растворы Г. служат клеями или для медиц. целей. *В. Бызов.*

**ГУТТАПЕРЧЕВОЕ ДЕРЕВО,** Palaquium gutta, крупное дерево из сем. Sapotaceae, растет в Индийско-Малайской области, особенно на Б. Зондских о-вах и в Новой Гвинее. Млечный сок, получаемый на плантациях при помощи надрезов в коре (в лесах из сваленных деревьев), быстро застывает на воздухе. Собранные куски под водою сминаются в более крупные массы, в 10—20 *кг*, светлокрасного до темнобурого цвета и представляют сырую *гуттаперчу* (см.). Главный центр вывоза—Сингапур, главный рынок—Лондон.

Palaquium gutta: 1—ветка с цветами и листьями, 2—цветок, 3—бутон, 4—плод.

**ГУТТЕН** (Hutten), Ульрих, фон (1488—1523), герм. гуманист и политический деятель. Происходил из бедной рыцарской семьи. 16-ти лет бежал из монастырской школы в Фульде, сделался бродячим поэтом-сатириком и, ведя жизнь полную приключений и крайней нужды, странствовал по университетским городам Германии, а затем Италии. Поселившись в 1514 в Майнце, под покровительством архиепископа Альбрехта, задумал создать здесь центр великого гуманистического движения, но убийство в 1515 герцогом Ульрихом Вюртембергским двоюродного брата Г.—Ганса—и возникшая затем борьба с герцогом (1515—19) толкнули Г. на пути публицистики и политической

деятельности. Четыре «речи» и памфлет-диалог «Phalarismus», направленные против герцога Ульриха, доставили Г. широкую известность среди мелкого рыцарства и др. слоев. В этот же период он принимал участие в борьбе *Рейхлина* (см.) с кёльнскими обскурантами-богословами (Г.—один из авторов памфлета «Triumphus Capnionis»), в результате к-рой возникли знаменитые «*Письма темных людей*» (см.; главным автором 2 части этого памфлета был Г.). Император Максимилиан взял на время Г. под свое покровительство и в 1517 возложил на него лавровый венок. В относящейся к этой же эпохе замечательной речи к Аугсбургскому сейму Г., изобличая нем. князей и правителей, первый обратил внимание на политическое пробуждение народных масс Германии: так, за 7 лет до Крестьянской войны Г. явился ее пророком. После удачной для Г. борьбы с герцогом Ульрихом он дерзает («Ich hab 's gewagt») поднять знамя восстания против гораздо более мощного противника—папства. В 1519—20 выходят замечательные диалоги Г.: «Лихорадка», «Вадискус, или Римская троица», «Наблюдатели»—невиданные по своей резкости и по заостренности язвительных нападок на Рим. Однако Г. не стоит еще на точке зрения реформации: он верит в возможность внутреннего возрождения церкви, и тезисы Лютера для него лишь свидетельство склоки монахов между собой, к-рым Г. высказывает горячее пожелание: «пожирайте, да пожрут вас самих» (consumite ut consumamini invicem!). Лишь к 1520, убедившись в глубоком народном характере реформационного движения, Г. со свойственным ему пылом перешел на сторону Лютера. При этом он пользовался религиозной аргументацией Лютера исключительно в силу ее политической действенности и главную задачу движения видел в привлечении на сторону реформации народных масс. Разрешению этой задачи и был посвящен ряд страстных диалогов («Булла», «Советчики», «Разбойники») и др. произведений и писем, появившихся на немецк. яз. и являющихся первыми и самыми яркими политическими памфлетами Реформации.—Связанный социальными узами с разоряющимся рыцарством ю.-з. Германии, Г. занимает особое место среди других гуманистов—детей новой городской культуры. Еще в 1513 у него возникла программа разгрома князей силами рыцарства под руководством императора, на доходы с подлежащих конфискации церковных владений и при материальной поддержке богатых городов. Но эта программа, с к-рой Г. впоследствии обратился к императорской власти, не встретила сочувствия при дворе; Альбрехт Майнцский лишил Г. своего покровительства, а папа Лев X подсылал к нему убийц и издал приказ об его аресте. Тогда, верный своему девизу «Напролом!» (Perrumpendum est, tandem perrumpendum est), Г. бросился в революцию и вместе со своим другом *Зикингеном* (см.) принял участие в рыцарском восстании 1522—23. Неудача революции заставила больного Г. бежать в Базель, где трусливый *Эразм Роттердамский* (см.) отказался ему помочь. После тяжелых испытаний Г. нашел приют у исполненного терпимости Цвингли, к-рый поместил его на о-ве Уфенау (Цюрихское оз.), где Г. вскоре умер.

Полное собр. соч. Г. издано Бёккингом (E. Böcking, 5 B-de, Lpz., 1859—62; 2 Erg. B-de, 1864—70). Большие отрывки из произведений Г. в рус. переводе сделаны В. С. Протопоповым в «Источниках по истории реформации», М., 1906.

*Лит.:* Классическая работа, посвященная Гуттену—Strauss D. F., Ulrich von Hutten, новое изд., Lpz., 1914 (есть рус. перев.); Gundolf F., Hutten, Klopstock, Arndt, Drei Reden, 1924; попытка разрушить «легенду о Г.» сделана в работах: Kalkoff P., Ulrich von Hutten und die Reformation, (Quellen und Forschungen. Zur Reformationsgeschichte, B. IV), Lpz., 1920; его же, Huttens Vagantenzeit und Untergang. Der geschichtliche Ulrich von Hutten und seine Umwelt, Weimar, 1925. *Н. Проферансов.*

**ГУТТЕНБРУН** (Guttenbrunn), Людвиг, живописец и гравер. Уроженец Австрии; работал в Италии (здесь им в частности исполнен в 1787 восковыми красками ряд картин для Царскосельского дворца), в Лондоне, с 1795 по 1803—в России; академик с 1800. Годы рождения и смерти не установлены: самая поздняя из известных его картин помечена 1813. Г. популярен как портретист. Из множества портретов, написанных им в России, часть находится в музеях Москвы, Ленинграда, б. Гатчины и Алупки. В их композиции дает о себе знать нарождавшийся в то время вкус к романтизму.

**ГУТХЕЙЛЬ,** Александр Богданович, основатель известной музыкально-издательской фирмы в Москве (1859). В 1885 фирмой Г. были приобретены все издания Р. *Стелловского* (см.) в Петербурге, в т. ч. оперы Глинки, Даргомыжского («Русалка»), Серова (все три его оперы), Верстовского, романсы Балакирева и др. Несмотря на то, что издательство Г. выпустило и большое количество пьес легкого «салонного» содержания, оно все же сыграло значительную роль в деле популяризации новой рус. музыки. В числе произведений рус. композиторов, изданных непосредственно этой фирмой, значатся м. пр. почти все сочинения Рахманинова, многие Гречанинова, Аренского и др. Изд-во просуществовало до 1915, когда было приобретено С. А. Кусевицким и влилось в т. н. *Российское музыкальное издательство* (см.).

**ГУТШМИД** (Gutschmid), Герман Альфред (1835—87), известный герм. историк и филолог; был профессором в Киле, Кёнигсберге, Иене, Тюбингене. Исследователь с чрезвычайно широкими и разносторонними интересами, особенно много внимания посвятивший истории Древнего Востока, Г. пользовался широкой известностью своей образцово поставленной критической обработкой исторических источников. Ему пришлось вести решительную борьбу со скороспелыми и некритическими обобщениями в области египтологии и ассириологии. Известна его полемика с египтологом Бунзеном и ассириологом Шрадером (см. «Neue Beiträge zur Geschich-

te des Alten Orients»). Из крупных работ Г. надо отметить «Geschichte Irans... von Alexander dem Grossen bis zum Untergang der Arsaciden». Его небольшие работы собраны в «Kleine Schriften», B-de I—V, 1890—94.

**ГУТЫ**, село в Богодуховск. районе УССР, станция Юж. ж. д. на линии Харьков—Ворожба, в 89 *км* к С.-З. от Харькова; 2.097 ж. (1926). Грузооборот станции Г. (1926/27): 9 т. *m* по отправлению, св. 11 т. *m* по прибытию.

**ГУТЬЕР** (Gouthière), Пьер (1732—1813), знаменитый франц. бронзовщик, чеканщик, позолотчик и рисовальщик; сын шорника; с 1758—в цехе позолотчиков в Париже. Произведения Г. высоко ценились за художественность исполнения и богатство технических и фактурных приемов. Им изобретен новый способ делать матовую и цветную позолоту. С большим художественным чутьем применял он порфир, яшму, серпентин, малахит, фарфор и пр. в соединении с бронзой для консолей, каминов, люстр, ваз и т. п. Это сочетание выточенных геометрических форм минералов с натуралистическим изображением растений и стилизованными формами мифологических животных, исполненных в бронзе различных оттенков и фактур, создают т. н. «стиль Г.». Заказчиками Г. являлись король и высшая аристократия. Его произведения принадлежат к лучшим достижениям бронзового дела и нашли себе почетное место в музеях и дворцах Лондона, Парижа, Версаля, Мадрида, Ленинграда и т. д.

*Лит.:* Вейнер П., О бронзе, Ленинград, 1923; Robiquet J., Gouthière, sa vie, son œuvre, Paris, 1912 (дополнения и поправки см. статью Вейнера П. в «Старых годах», 1913, II, 1914, VII—IX, 1915, X). *А. Аристова.*

**ГУТЬЕ́РРЕС** (Gutiérrez), Хуан Мария (1809—78), аргентинский писатель и общественный деятель. Один из основателей журнала «Revista del Río de la Plata» (1871). Острый критик, романист и поэт, Г. занимает видное место в истории аргентинской литературы. Его антология «La América poética» (Поэтическая Америка, 1846) дает очень полную картину развития америк. поэзии. Наиболее известны его легкие стихотворения в классическом стиле и премированная в 1841 ода Майской революции («Poesías», 1869). Выше стихотворений стоит его проза, в которой смутно намечается развившийся позднее *креолизм* (см.).

Из научно-критических работ его надо указать: «Estudios biograficos y críticos...» (Этюды биографические и критические о южно-американских поэтах до 19 в., 1865).

*Лит.:* Vicuña Mackenna B., J. M. Gutiérrez, ensayo sobre su vida y sus escritos, Santiago, 1878; Menéndez y Pelayo M., Historia de la poesia hispano-americana, v. II, Madrid, 1913.

**ГУТЬЕ́РРЕС НАХЕРА** (Gutiérrez Nájera), Мануэль (1859—95), мексиканский поэт, один из предшественников модернизма в испано-американской литературе. Первые стихотворные опыты Г. Н. («Para Entonces») появились в 1877. Ученик Мюссе, Г. Н. был первоначально близок к романтикам и сентименталистам, но потом через реализм он перешел к модернизму, с к-рым его связывает сила лирического субъективизма и любовь к изысканной форме. Обычные для модернизма мотивы любви, скорби и смерти разработаны у Г. Н. с большой искренностью и глубиной. Чужестранные влияния не уничтожили самостоятельности Г. Н. Его поэзия сохранила типичные для испан. литературы метрику и прозрачно-реалистическую манеру письма. Его несомненной заслугой является введение мелодичности в структуру испанского языка.

Сочинения Г. Н.: Poesias, 2 vls, P., 1909; Obras (проза) 2 vls, Mexico, 1898—1903.

*Лит.:* Goldberg J., Studies in Spanish-American Literature, N. Y., 1920.

**ГУФА** (Hufe, hoba, франкское houa), земельная единица в средневековой Германии, совокупность различных земельных участков, представляющих собою единое владение, принадлежащее одному или нескольким лицам. В состав Г. входил жилой дом с двором и пристройками, иногда с садом и виноградниками, а также надел пахотной земли; кроме того с обладанием Г. было связано право пользования неподеленными пустошами, пастбищами и лугами, лесами и водами (см. *Альменда*). Наряду с Г., принадлежавшими мелким свободным собственникам, существовали и Г., представлявшие собою зависимые от вотчины земельные держания. Зависимые Г. являлись единицей обложения и взимания вотчинных повинностей, что приводило в нек-рых местностях к применению понятия Г. в качестве счетной единицы. Тем не менее размер Г. не был точно определен и колебался от 30 моргенов (морген—количество земли, к-рое можно вспахать при помощи плуга и пары волов в течение одного дня) до 60, 90 и даже 120 моргенов (большие, т. н. «королевские Г.» на колонизованных территориях). Хотя чересполосное расположение Г. и их составных частей и представляло собой весьма распространенное явление, тем не менее повсеместное господство т. н. «гуфового строя» (т. е. распределение всей деревенской территории по качеству почвы на известное количество четырехугольников, из коих каждый распадается на столько полос, сколько в деревне Г.) отнюдь нельзя считать доказанным. Фискальное значение Г. дало нек-рым исследователям (Каро) повод рассматривать Г. исключительно как зависимое держание, обеспечивающее несвободному держателю несение повинностей.

*Лит.:* Waitz G., Ueber die altdeutsche Hufe, «Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen», 1854; Caro G., Die Hufe, «Deutsche Geschichtsblätter», 1903, B. IV, H. 10; Reichel J., Die Hufenverfassung zur Zeit der Karolinger, Leipzig, 1907. *А. Неусыхин.*

**ГУФЕЛАНД** (Hufeland), Готлиб (1760—1817), германский экономист и юрист. Род. в Данциге, учился в Лейпциге, Гёттингене и Иене. Был профессором в Иене, Вюрцбурге, Ландсгуте и Галле. Гуфеланд близок к учению Адама Смита, хотя в ряде вопросов занимает обособленную позицию (стоимость, цена и т. д.).

Главные сочинения: «Neue Grundlegung der Staatswissenschaftskunst...», Band I, Giessen, 1807, 2 Aufl., 2 B-de, 1819 (2-й том этой работы издан под заглавием: Die Lehre vom Gelde und Geldumlaufe). Из юридических работ: Lehrsätze des Naturrechts..., Jena, 1790, 2 Auflage, 1795.

**ГУФЕЛАНД** (Hufeland), Христоф (1762—1836), известный нем. врач и деятель в области организации медицинского образования, улучшения быта врачей (Гуфеландовское об-

щество вспомоществования врачей); с 1793—проф. в Иене, с 1800—директор Медико-хирургической коллегии и член Академии наук, с 1809—проф. Берлинского ун-та. Перу Г. принадлежит более 400 печатных трудов, среди к-рых большое количество немедицинских (по антропологии, статистике).

Главные труды: Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern, oder Makrobiotik, Jena, 1796 (выдержала множество изданий и переведена на все европейские языки); русский перевод: Искусство продлить человеческую жизнь (Макробиотика), 3 издание, СПБ, 1856; Enchiridion medicum, Jena, 1834, то же, 10 Aufl., 1857; System der praktischen Medizin, Jena, 1800—05, рус. пер : 1811—12, и др.

*Лит.:* Автобиография—«Deutsche Klinik», 1863 B. XV, №№ 13-31; Augustin F., Hufelands Leben und Wirken, Potsdam, 1837.

**ГУХ** (Huch), Рикарда (р. 1864), выдающаяся нем. поэтесса и романистка. На литературное поприще выступила в начале 90-х гг.; автор ряда поэтическ., драматических и прозаических произведений, среди к-рых особый интерес представляют ее исторические романы. Классовые, культурные и литературные симпатии влекут Г. к изучению и изображению прошлого. Ее повествование, перегруженное эрудицией и слабое архитектонически, переходит в полухудожественную хронику [«Geschichten von Garibaldi» (Рассказы о Гарибальди, 1906—07), эпопея из Тридцатилетней войны—«Der Grosse Krieg in Deutschland» (1912—14)]. Свойственное Г. подчеркнутое игнорирование современности является однако зачастую сознательно рассчитанным приемом, поскольку под прикрытием рассказа о далеком прошлом она борется с ненавистным ей—яркому эпигону романтизма — настоящим. Вразрез с эпохой, литература к-рой развивалась в атмосфере перекрестных европейских влияний, творчество Г. органически вырастает из немецк. литературной традиции (Гёте, Г. Келлер, К. Ф. Мейер). Некоторые романы и рассказы («Erinnerungen von Ludolf Ursleu dem Jüngeren», 1893, «Aus der Triumphgasse», 1901, «Vita somnium breve», 1902, «Der wiederkehrende Christus», 1926) интересны гл. обр. изощренностью стилизованной формы, богатством и разнообразием языка и обилием поэтических образов и символов. Известной изысканностью отмечена и лирика Г., но все же она (особенно в первом сборнике) проще и убедительнее ее прозы («Gedichte», 1891, 1908; «Neue Gedichte», 1907; «Liebesgedichte», 1912). Из историко-литературных трудов Г. следует выделить две книги о романтизме («Blütezeit der Romantik»—Расцвет романтизма, 1899, 1908; «Ausbreitung und Verfall der Romantik»—Торжество и упадок романтизма, 1902, 1908). В ряде книг полуфилософского, полупублицистического характера Г., отправляясь от романтико-ницшеанских настроений, приходит к христианско-мессианистическим представлениям о жертвенном слиянии воли исторического «помазанника» с предначертаниями «творца»: так трактует она личность Гарибальди и даже Бакунина («Michael Bakunin und die Anarchie», 1923). Искусство Г.—это искусство утонченной, близкой к упадку буржуазной культуры, взращенное в атмосфере музеев и библиотек. Оторванность от жизни, недостаток органичности и непосредственности делают его порой надуманным и беспомощным, невзирая на большие формальные достоинства.

Собр. сочинений Г. нет. На рус. яз. переведено лишь «Дело доктора Деруги» (Л., 1926).

*Лит.:* Gottlieb E., R. Huch. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Lyrik, Lpz., 1914; Walzel O., Ricarda Huch, Lpz., 1916; Гадд Н., Лирика Р. Гух, ст. в «Записках Неофилологического общества при Петроградском ун-те», в. 8, П., 1915 (сборник в честь проф. Ф. А. Брауна. К статье приложено 4 стихотворения в пер. М. Ливеровской). *Р. Г.*

**ГУЦКОВ** (Gutzkow), Карл (1811—1878), немецкий драматург, романист и журналист, выразитель стремлений прогрессивного бюргерства. Сын мелкого военного канцеляриста, Г. изучает богословие, философию и право и уже студентом вступает на литературное поприще. Французская революция 1830 пробудила его к общественной и политической жизни, а современная ему французская литература определила его писательскую физиономию и технику. Кочуя из города в город, переходя из одной журнальной штаб-квартиры в другую, Г. успешно работает в влиятельнейших журналах того времени. В 1835 его мало самостоятельный, но наделавший много шуму роман «Wally die Zweiflerin», сочетавший идеи религиозного скептицизма с проповедью реабилитации плоти, становится поводом к жестокой расправе правительства Германского союза с группой писателей-радикалов и выдвигает 24-летнего автора на положение знаменосца боевой литературной группы («Молодая Германия»). Несмотря на отсутствие подлинного художественного дарования, Г., обладавший качествами разностороннего и чуткого публициста [что особенно сказалось в первой (анонимной) работе Г. «Briefe eines Narren an eine Närrin»—Письма дурачка к дурочке, 1842], становится влиятельнейшим писателем эпохи, когда литература, спустившись с высот классицизма и романтизма, ставила себе целью сближение с жизнью, внедрение в гущу живых вопросов общественности. Учтя значение театра как орудия социального воздействия, Г. с 1839 по 1856 пишет серию драм, становясь вместе с *Лаубе* (см.) создателем младогерманской тенденциозной драмы, игравшей роль рупора для освободительных идей эпохи: политического либерализма, религиозного свободомыслия и социального равенства. Он воскрешает забытую романтиками буржуазную трагедию («Richard Savage», 1839, «Werner», 1842) и модернизирует историческую драму, вкладывая в нее «актуальное» для своего времени содержание («Pugatscheff», 1846). Наибольшую жизнеспособность обнаружили его исторические комедии («Zopf und Schwert», 1844; «Das Urbild des Tartüffe», 1847; «Königsleutnant», 1852), завоевавшие прочное гражданство в национальном немецком репертуаре, и трагедия «Uriel Akosta» (1847), мартиролог целого поколения, боровшегося за свободу мысли, лучшее произведение Г., наиболее ярко воплотившее героику «Молодой Германии» и единственное, получившее мировую известность. Влияние Г. достигает вершины в пору создания им многотомных романов-эпопей («Die Ritter vom Geiste», 1850—52, «Der Zauberer von Rom», 1858), охватываю-

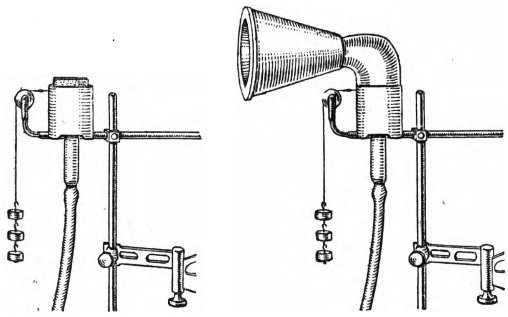
щих жизнь всех слоев немецкого общества после революции 1848. Не будучи еще реалистическими произведениями в подлинном смысле, они представляют тот исходный пункт в развитии немецкого социального романа, от которого ведет свое начало более строгое мастерство Ауербаха и Шпильгагена. Большой интерес представляют воспоминания Г. «Aus der Knabenzeit» (Из детских лет, 1852), «Rückblicke auf mein Leben» (Мой жизненный путь, 1875).

Соч.: Наиболее полное собрание соч. Г. вышло в двух сериях: Gutzkow K., Gesammelte Werke, 2 Asg., 1 Serie, Bände I—XII, Jena, 1879, 2 Serie, Dramatische Werke, 4 Asg., Bände I—XX, Jena, 1880; Gutzkows Werke, hrsg. von P. Müller, 4 Bände, Lpz.—Wien, s. a.

Русские переводы: Дети Песталоцци, ром., «Дело», СПБ, 1870, №№ 2—9; Фриц Эльродт, ром., СПБ, 1872; Нерон, трагикомедия, «Вестник Европы», СПБ, 1869, кн. 3, 5—7; Уриель Акоста, пер. П. Вейнберга, впервые в «Отечественных записках», СПБ, 1872, №№ 2, 11—12, отд. изд., СПБ, 1880, нов. изд. с предисл. П. Когана, М., 1930; Вернер или сердце и свет, драма, СПБ, 1842, отдельн. оттиск из кн. 17 «Репертуара... и пантеона...» на 1842 год; Рыцари духа, роман (незаконч.), СПБ, 1871; Сквозь мрак к свету, повесть, «Отечественные записки», СПБ, 1871, № 9—11; Немецкое общество после Франко-прусской войны (подзаголовок: Die neuen Serapionsbrüder. Roman in drei Bänden von K. Gutzkow, Breslau, 1877), «Вестник Европы», СПБ, 1877, кн. 8—10; Пугачев, трагедия, П., 1918.

*Лит.:* Морозов П. О., Гуцков, М., s. a. (популярн. очерк); Вейнберг П., Страницы из истории западных литератур, СПБ, 1907; Houben H., Studien über die Dramen Karl Gutzkows, Jena, 1899; его же, Gutzkow-Funde, B., 1901; его же, Karl Gutzkows Leben und Schaffen, Lpz., 1908; его же, Jungdeutscher Sturm und Drang, Lpz., 1911; Caselman A., Karl Gutskows Stellung zu den religiös-ethischen Problemen seiner Zeit, Augsburg, 1900; Moenner L., Karl Gutzkow und der demokratische Gedanke, München, 1921. *Р. Гальперина.*

**ГУЦМАНА АППАРАТ** «искусственного голоса» (künstlicher Stimmapparat nach Gutzmann), аппарат, воспроизводящий движения голосовых связок и позволяющий измерять степень напряжения



их при образовании различных тонов. В деревянной трубке («гортани») находятся две резиновых мембраны («голосовые связки»), к к-рым прикреплена нитка с разновесками, позволяющая регулировать степень их напряжения. Производимые воздушной струей звуки усиливаются посредством подставной трубы, к-рая укрепляется над «гортанью» и соответствует резонирующей ротовой полости. См. *Фонетика экспериментальная.*

**ГУЦУЛЫ,** украинское горное племя в восточных Карпатах. Граничат на З. с лемками и бойками, с которыми они составляют одну племенную группу, на С.—с русинами, на Ю.—с румынами. Г. выделяются среди украинцев своей высокой и оригинальной народной культурой. Основное их занятие—скотоводство. Разводят овец, рогатый скот и особую горную породу лошадей. Летом, в июне, угоняют скот на три месяца в горы, где для приюта на случай ненастья, а равно для переработки и хранения молочных скопов построены горные хижины («стая»). Скопы, собираемые летом, делятся между хозяевами скота пропорционально удою. Земледелием занимаются не все (в нек-рых районах всего 3—4%), т.к. почва в горах дает низкий урожай. Сеют преимущественно овес, ячмень, лен, коноплю (озимых почти не сеют), садят картофель. Орудия самодельные: плуг, борона, коса, серп, маленькая лопатка для веяния. Женщины занимаются прядением и ткачеством; мужчины—деревообделочными промыслами (бондари, плотники) и сплавом леса. Жилище Г. («хата», «шалаш»)—бревенчатое, однокамерное; план—украинский (ход сбоку из сеней, печь справа или слева от двери челом к окнам). Одежда мужчин: рубаха («сорочка»), штаны («портеницы») на ременном чашнике, безрукавка; на ногах «постолы», на голове венгерская шляпа. Женщины носят рубахи с пестрыми рукавами. Вместо юбки носят широкую «опинку» (род поневы) или две узких «запаски» из красной шерсти. По обычаям и обрядам Г. близки к украинцам. В народных сказаниях часто фигурируют русалки («потопленики»). Самое название Г. дано им румынами; сами же они называют себя «хрестьяне», «гирски» или «верховенцы» (горцы), „«русски люди».

*Лит.:* Kaindl R. F., Die Huzulen. Ihr Leben, ihre Sitten und ihre Volksüberlieferung, W., 1894; Онищук А., Останки первісної культури у гуцулів, «Матеріяли до українсько-руської етнольогії», Львів, 1913, т. XV; «Матеріяли до гуцульскої демонології», там же, 1909, т. XI; Шухевич В., Гуцульщина, Львів, 1901; «Illustrierte Völkerkunde», hrsg. von G. Buschan, Band II, Teil 2 (Europa), S. 56—62, Stuttgart, 1926. *М. Феноменов.*

**ГУЦУЛЬСКИЙ ПОНИ,** мелкая горная порода лошадей в Буковине. Принадлежит к числу очень древних пород и была описана в 1603. Одни производят ее от лошадей гуннов, другие—от маленьких кельтских лошадок. Г. п. ростом 126—136 *см*, имеет длинный корпус, с округлыми ребрами и широкой грудью, высокую холку и постановку шеи, прочные короткие ноги. Масти темные, часто с отметинами. Несмотря на несомненное влияние вост. крови, гл. обр. арабской, порода сохранила свою оригинальность. Г. п. имеют большое значение в крестьянском хозяйстве в Буковине в виду исключительной способности к вьючному транспорту, нетребовательности и неутомимости. Г. п. разводились в небольших количествах (30—60 голов заводского состава) в конских заводах в Радауце, Лучинге и недалеко от Черновиц.

*Лит.:* Шварцнеккер Г., Коннозаводство, в. 3, Петербург, 1906; Урусов С. П., Типы лошадей, Петербург, 1913; Prawochenski R., Hodowla, wychów i uzytkowanie koni, Warszawa, 1924; его же, Pochodzenie, pokrój i rasy koni, Warszawa, 1922.

**ГУЧ** (Gooch), Джордж Пибоди (род. 1873), английск. историк и политический деятель. Окончил Кембриджский ун-т и работал в ун-тах Франции и Германии. Примыкал к радикальн. крылу англ. либеральной партии и был членом парламента в 1906—10 и в 1913; впоследствии, не будучи избран в парламент,

отошел от непосредственной политической деятельности и всецело занялся литературной, исследовательской и преподавательской работой. Г.—автор многих трудов по истории внешней политики и политических идей и ряда политических биографий. Был председателем Исторической ассоциации (Historical Association) в 1922—25, одним из редакторов Кембриджской истории британской внешней политики (Cambridge History of British Foreign Policy) и в настоящее время, вместе с англійск. историком Темперли, несет ответственность за издание англійск. серии документов по истории происхождения и причин империалистской войны 1914—18 [British Documents on the Origins of the War (1898—1914), 11 vls, L., 1926]; кроме того редактирует ежемесячный журнал «Contemporary Review».—Как историк Г. может быть назван прагматиком-идеалистом. Методологическая ценность его работ ничтожна, однако тщательный подбор материалов, уменье проверить факты и критиковать источники, несомненный редакторский талант и популярное изложение, временами сочетающееся с блестящим стилем, ставят Гуча в первые ряды современных англійских буржуазных историков.

Из работ Г. заслуживают быть отмеченными: History of Modern Europe (1878—1919), L., 1924 (задуманная как продолжение работы Файфа под тем же названием); есть сокращенный рус. перевод: Гуч Д., История современной Европы, М., 1925; Recent Revelations of Modern European Diplomacy, L., 1928; History of English Democratic Ideas in the 17 Century, Cambridge, 1898; History and Historians in the Nineteenth Century, N. Y., 1913. *И. Звавич.*

**ГУЧЕН,** город в китайской провинции Синьцзян, расположенный в 200 *км* к В. от Урумчи, на старинном тракте, соединяющем Урумчи с Пейпином (Пекином). Находясь в центре пересечения главных караванных дорог края (на Кобдо, Хами, Урумчи, Шарасуме и Тарбагатай), Г. с древних времен является важнейшим перевалочным пунктом для торговли застенного Китая со Средней Азией. Дорога, соединяющая Г. с Урумчи,—одна из лучших в Синьцзяне, т. к. по всему ее протяжению имеются источники питьевой воды и пастбища для скота. Г. был совершенно разорен во время дунганского восстания и вновь отстроен в 1876. С 1882 Г. открыт для международной торговли.

**ГУЧКОВ,** Александр Иванович (р. 1862), глава крупной торговой фирмы, член правления многих акционерных предприятий, яркий представитель торгово-промышленного консерватизма, видевшего в тесном союзе с правительством и крупным землевладением средство обеспечения мирного характера буржуазной эволюции страны. Окончив Московский ун-т, Г. пять лет слушал лекции в немецк. ун-тах. В 1892—93—член Московской городской управы, в 1895 объезжает после резни армянские вилайеты в Турции, в 1896—начальник охранной стражи на стройке Маньчжурской ж. д., путешествует по Тибету, уезжает добровольцем в бурскую армию. По возвращении в Москву избирается гласным Городской думы и директором Учетного банка, в 1903 уезжает во время восстания четников в Македонию. В Русско-японскую войну заведывал госпиталем, был уполномоченным Красного креста, при Мукдене попал в плен. После возвращения в Москву Гучков впервые начинает играть активную политическ. роль. В мае 1905 он вызывается к царю, к-рого просит не заключать мира и созвать земский собор. На сентябрьском и ноябрьском съездах земских и городских деятелей в 1905 Г. находится на правом крыле, резко выступая против парламентаризма, децентрализации законодательства и автономии Польши. 10/XI 1905 Г., вместе с другими лидерами меньшинства земско-городских съездов—гр. Гейденом и Шиповым, опубликовывает воззвание об организации Союза 17 октября. В ноябре—декабре 1905 Г., вместе с Шиповым, Е. Трубецким и Стаховичем, ведет от имени «общественных деятелей» переговоры с Витте, участвует в заседаниях Совета министров и в Царскосельском совещании при обсуждении нового избирательного закона. С развитием революционного движения в ноябре—декабре Г., вместе с Союзом 17 октября, резко выступает против революции. Он занимает воинствующую позицию против ноябрьских стачек, приветствует усмирителя Декабрьского московского восстания адмирала Дубасова, защищает необходимость сохранения и продления «положения об охране». Позднее он одобряет введение военно-полевых судов, принимает программу Столыпина—«сначала успокоение, потом реформы»—и ведет с ним переговоры о вступлении в министерство. С уходом из Союза 17 октября гр. Гейдена и Шипова Г. становится единоличным руководителем партии октябристов.

Проваленный на выборах в 1 и 2 Гос. думы, Г. избирается в мае 1907 представителем от торговли и промышленности в Гос. совет. Разгон 2 Гос. думы и третьеиюньский закон открыли перед Гучковым новые перспективы. Признав эти акты «прискорбной необходимостью», Г. в октябре 1907 отказывается от звания члена Гос. совета и проходит по 1-й курии г. Москвы в 3 Гос. думу. Здесь формально являясь лишь лидером фракции и председателем думской комиссии по гос. обороне, Г. фактически является не только руководителем думского «центра», на к-рый непосредственно опирался Столыпин в начале деятельности 3 Думы, но и руководителем той системы двух блоков—черносотенно-октябристского и октябристско-кадетского,—которая должна была обеспечить реализацию «прусского» пути развития России. После неудачных попыток на почве третьеиюньской конституции противостоять давлению на политику со стороны откровенно-крепостнических сил (выступления Г. по вопросам обороны в 1908—09), во имя сотрудничества с властью Г. ведет октябристскую фракцию направо и полностью поддерживает реакционную и авантюристскую национальную политику Столыпина (законы против Финляндии, против евреев, закон о земстве в западн. губерниях, о выделении Холмщины и т. д.) и все мероприятия по быстрейшему перевооружению России. 8/III 1910 Г. становится председателем 3 Гос. думы. Однако, когда Столыпин в марте 1911 распустил Гос. думу и Гос. совет на 3 дня

для проведения в порядке 87-й статьи закона о земстве в зап. губерниях, Г. ушел в знак протеста с поста председателя Гос. думы и уехал в Монголию. По возвращении Г. избирается председателем фракции октябристов (8/XI 1911) и пытается бороться против все растущего влияния феодально-крепостнических групп. Его выступление по вопросам обороны и особенно объединение вокруг думской комиссии по обороне кружка молодых генералов во главе с ген. В. И. Гурко, выступления против Сухомлинова—возбудили царя против Г., выступления же против Распутина превратили Г. в личного врага царя и царицы.

Вынужденные обличения отдельных эпизодов политики правительства только ярче оттеняли полный провал всей политики Г. и октябристов—политики «примирения» «исторической власти и русского общества». Феодальные элементы господствовали и определяли всю политику царизма. Успокоение принесло не реформы, а усиление реакции. Рост же экономической мощи торгово-промышленной буржуазии лишь ярче оттенял фиктивность политических прав буржуазии, ее фактическое бесправие. Недовольство этих слоев сказалось в провале Г. на выборах в 4 Гос. думу по 1-й курии Москвы. Это недовольство, непрерывное усиление в правительственной политике роли и влияния чисто феодальных элементов, продолжающийся развал государственной власти заставили Гучкова выступить на конференции октябристов в ноябре 1913 с речью, где он заявил, что «мы переживаем историческую драму, смысл которой в том, что мы вынуждены отстаивать монархию против тех, кто является естественными защитниками монархического начала, мы вынуждены отстаивать церковь против церковной иерархии, армию—против ее вождей, авторитет правительственной власти—против носителей этой власти». «Перед грядущей катастрофой именно мы должны сделать эту последнюю попытку образумить, открыть ей глаза, вселить в нее ту тревогу, к-рой мы полны, ибо мы—представители тех имущих буржуазных классов, которые всеми своими жизненными интересами связаны с мирной эволюцией государства и на которые в случае потрясений обрушится первый удар». Эта попытка Гучкова спасти монархию лишь усилила дальнейший распад октябризма. Роль «примирителя» становилась все более никчемной.

Во время войны Г. становится уполномоченным Красного креста, а затем занимается главн. обр з. снабжением армии, в мае 1915 избирается на 1-м съезде военно-промышленных комитетов их председателем. После военных поражений 1915 Г. становится одним из организаторов и руководителей буржуазной оппозиции, избирается членом Гос. совета от торговли и промышленности, входит в Особое совещание по обороне, участвует в «прогрессивном блоке». Убежденный в полной неспособности правительства осуществить задачи империалистической буржуазии и довести войну до победного конца, Г. связывается с отдельными представителями фрондирующего высшего офицерства; в кругах, близких к Г., создается даже план организации «Комитета народного спасения» во главе с Г. Боязнь развязать движение масс парализует однако все планы дворцового переворота.

Только уже в самом конце 1916 план военного пронунсиаменто получает несколько более реальные очертания, но план этот, долженствующий предупредить революцию, был сам ею предупрежден. В первые дни революции Г.—ярый монархист, цинично откровенный аннексионист и империалист, сторонник войны до победного конца,—пытаясь овладеть революционной массой, остановить ее движение уступками сверху, ставит в Думском комитете 1/III 1917 вопрос об отречении Николая II во имя спасения монархии и династии и 2/III тайком от ж.-д. рабочих и Питерского совета уезжает в Псков, откуда также тайком привозит текст отречения царя—отречения, ставшего уже ненужным. На заседании 3/III у Михаила Романова Г. вместе с Милюковым настаивает на принятии Михаилом престола. В первое Временное правительство Г. входит военным и морским министром [с 2(15)/III по 30/IV (13/V)] и играет одну из важнейших ролей. Будучи военным министром, Г. являлся сторонником «железной дисциплины» и восстановления авторитета и власти командного состава, сторонником подчинения армии только Временному правительству; был ярым врагом «приказа № 1», изданного Петроградским советом рабочих и солдатских депутатов и ставившего все политические выступления солдат в прямое подчинение Советам рабочих и солдатских депутатов. Г. уклонялся от прямых сношений с Исполнительным комитетом Совета, издал приказ против солдат и матросов, угрожавший им суровыми мерами за самочинное смещение командного состава, циркуляр о запрещении братания и т. д. Но под давлением революционного движения в армии Г. принужден был все же отменить ряд наиболее унизительных ограничений в правах солдат, вынужден был легализовать солдатские организации, произвести нек-рую чистку наиболее бездарного и реакционного высшего командного состава. Во время кризиса 20—21/IV Г. призывал организовать демонстрацию в защиту Временного правительства и его империалистической политики. Сила массового движения, проявившаяся в апрельские дни, ясно показала Г. всю бесплодность его тактики и поставленных им задач. На соединенном заседании всех Гос. дум 27/IV Г. выступил с заявлением: «Страна в опасности. Россия на краю гибели»—и 30/IV ушел из Временного правительства. Дальнейшая работа Г. проходила в Центральном военно-промышленном комитете. На московском Государственном совещании Г., отражая настроение цензовой буржуазии, выступил с заявлением, что основной первопричиной хаоса русской жизни является отсутствие государственной власти. С попыткой создания сильной власти и связаны его практические действия в период послеиюльской реакции. В день Корниловского мятежа в ставке (26/VIII) Г. уезжает на Северный

фронт, но 29/VIII арестовывается в штабе XII армии. Но по распоряжению Временного правительства Г. освобождается и затем даже избирается от военно-промышленных комитетов в состав предпарламента. Однако, отправившись еще в сентябре 1917 в Кисловодск, Г. больше в Петроград не возвращался и скоро уехал за границу. Активный деятель белой эмиграции. *М. Югов.*

*Лит.:* Гучков А. И., Речи по вопросам государственной обороны и об общей политике (1908—1917), П., 1917; Допрос А. И. Гучкова 2 августа 1917 года, в кн. Падение царского режима, т. VI, М.—Л., 1926. О Гучкове см.: Шипов Д. Н., Воспоминания и думы о пережитом, М. 1918; Родзянко М. В., Крушение империи, 3 издание, Л., 1929; Витте С. Ю., Воспоминания, 3 тт., М.—П., 1923—24.

**ГУЧКОВ,** Федор, живописец-перспективист, работавший в 40-х гг. 19 в. (гг. рождения и смерти невыяснены). Известны две его картины, находящиеся в ленинградском Русском музее: «Перспектива комнат Зимнего дворца» и «Комнаты в Зимнем дворце» (1846). Примыкает к плеяде русских intérieur'-истов, сложившейся под влиянием *Венецианова* (см.).

**ГУЧКОВО,** станция Моск.-Белорус.-Балтийской ж. д., в 38 *км* к С.-З. от Москвы. Обслуживает расположенную вблизи Дедовскую бумагопрядильную и ткацкую фабрику с 3.670 рабочими и служащими и продукцией на 8.982,3 т. руб. (1927/28). Грузооборот станции: 23,4 т. *т* по отправлению и 43,3 т. *т* по прибытию.

**ГУШХОН,** единственный (вьючный) перевал через Ванчский хребет по дороге из Дарваза (Таджикская ССР) в Горно-Бадахшанскую авт. область, на высоте 4.438 *м*. Подъем на Г. очень крут и труден; перевал покрыт вечным снегом и доступен только с июля по сентябрь.

**ГУ-ЮАНЬ,** иначе Сяохецза, город в провинции Чахар (Сев. Китай). Лежит в горах к С. от прохода Душикоу, на дороге Калган—Долоннор (Долунь). Имеет стратегическое значение как пункт, прикрывающий дорогу из вост. Монголии к Пейпину.

**ГХАРИАЛ,** то же, что индийск. *гавиалы* (см.).

**ГЫДАНСКИЙ ЗАЛИВ** (Гыда-ямо), обширный, открытый к С. залив, расположенный на В. от Обской губы и составляющий юго-зап. часть Енисейск. залива (на границе Уральской обл. и Вост.-Сибирского края). До недавнего времени его изображали узким заливом, впадающим в Обскую губу. Современные очертания Г. з. (см. карту при ст. *Обская губа*) получены в результате работ экспедиции Комитета Сев. морск. пути в 1922, когда впервые было произведено рекогносцировочное обследование Г. з. По данным экспедиции, глубины в середине Г. з. не превышают 4—6 *м*. Берега залива невысоки и изрезаны речками.

**ГЫР** (Гыра), золотоносная речка бассейна р. *Вилюя* (см.) в б. Вилюйском окр. Якутской АССР. Золото по Г. встречается исключительно в русловых россыпях (на косах, отмелях, островках); золото очень мелкое, с примесью (до 25%) платины, в мелких круглых зернах. Россыпи разрабатываются старателями.

**ГЬЕЛЛЕРУП** (Gjellerup), Карл Адольф (1857—1919), датский писатель. Г. готовился в богословы, но еще студентом под влиянием радикализма Брандеса резко порвал с традициями и выступил в ряде своих произведений в роли яркого безбожника («En Idealist», 1879; «Rödtjörn»—Красный шип, 1881, сборник стихотворений в честь Брандеса) и воинствующего материалиста («Rekviem ved Charles Darwins Död»—Реквием на смерть Чарлза Дарвина, 1882). В 90-х гг. под влиянием нем. идеализма и импрессионизма Г. переходит от натурализма к неоромантике, увлекается оккультизмом, буддизмом, мистикой («Pilgrimmen Kamanita»—Странник Каманита, 1906; «Verdensvandrerne»—Скитальцы по свету, 1910), пытаясь создать синтез этих течений в своем посмертном произведении «Das heiligste Tier» (1920), написанном на немецком языке.

*Лит.:* Монография (составлена из выдержек и цитат из сочинений Г.): K. Gjellerup, der Dichter und Denker, sein Leben in Selbstzeugnissen und Briefen, 2 B-de, Lpz., 1921—23 (со вступительной статьей P. A. Rosenberg).

**ГЬЕЛЬМАР** (Hjelmar), озеро в Швеции, правильнее *Ельмар* (см.).

**ГЬЁА** (Gjöa), парусно-моторный бот в 47 *т* водоизмещения, с мотором в 34 силы, на котором в 1903—06 Амундсен совершил экспедицию из Атлантического океана в Тихий вдоль сев. берегов Америки. Весь экипаж Г., включая Амундсена, состоял из 7 чел. Кроме единственного в истории морского перехода «Сев.-зап. проходом» экспедиция эта имела результатом точные определения места Сев. магнитного полюса.

**ГЬЮЛЕТ** (Hewlett), Морис (1861—1923), англ. романист. Юрист по образованию, Г. занимался историей Англии и Италии и классической мифологией. В исторических романах о Ричарде Львином Сердце («Richard Yea and Nay», 1900), о Марии Стюарт («The Queen's Quair», 1904), в сборниках новелл и повестях из итальянск. жизни разных эпох («Little Novels of Italy», 1899, «Road of Tuscany», 1904, «Fond Adventures», 1905, «The Fool Errant», 1905) историзм Г. обнаруживает его романтические вкусы; они сказываются в пристрастии Г. к романтическим легендам средневековья, трактованным в манере легкой ироники. Эрудиция Г. не мешает ему быть подлинным художником в таких романах «о любви», как «The Fool Errant» (мемуары жителя Лукки), в «The Stooping Lady» (1907) и «M-rs Lancelot» (1912). Наиболее все же интересен Г. в произведениях, к-рые обнаруживают черты ироники, особенно ярко—в «A Little Iliad», где транспонируются в современность герои Илиады, и в «Love and Lucy» с трактовкой легенды об Эросе в условиях современного буржуазного брака. Г. на всем протяжении своей литературной деятельности был чужд социальной проблематике, обычно разрешаемой на столбовой дороге англ. романа в духе буржуазного радикализма. В равной мере Г. далек от психологизма; характеристики его бледны, если не считать прекрасно сделанной фигуры «интеллигентного бродяги» Сенгоуза героя «Open Country» (1909).

**ГЭД,** см. *Гед и гедизм.*

**ГЭТ,** Государственный электротехнич. трест, образовался в 1925 путем слияния Электротехнич. треста Центральн.

района (ЭТЦР) и Ленинградского государственного электротехнического треста (Эльмаштрест). Г. до 1930 работал под руководством Главэлектро ВСНХ СССР. Включает в себя следующие отрасли электрической промышленности (сильного тока): динамоаппаратостроение, трансформаторостроение, кабельное, ламповое, стекольное, фарфоровое, электроугольное, арматурное и металлопрокатное производства. В состав Г. входят: 1) электроарматурная ф-ка по выработке электрической арматуры (Москва); завод «им. Артема» по выработке фарфоровых изделий (Славянск); завод «Вольта», производящий машины переменного и постоянного тока и трансформаторы (ст. Баранчинская Пермской ж. д.); завод «Динамо» по выработке трамвайных моторов (Москва, Ленинская слобода); завод «Изолятор» по выработке фарфоровых изделий (Москва, Всехсвятское); Запрудненский завод, вырабатывающий стеклянные изделия (ст. Вербилки Сев. ж. д.); завод «Пролетарий», вырабатывающий фарфоровые изделия (Ленинград); завод «Севкабель», специализировавшийся на выделке проводов, кабеля и изолирующих материалов (Ленинград, Васильевский остров); завод им. Уханова, выпускающий стеклянные изделия (Москва); Харьковский электромеханический завод, выпускающий машины постоянного и переменного тока, аппараты и трансформаторы; завод «Электроаппарат», вырабатывающий аппаратуру, распределительные устройства, масляные выключатели (Ленинград); завод «Электрик»— по производству радиомашин, арматурноустановочных материалов и нагревательных приборов (Ленинград); завод «Электросила», производящий турбогенераторы, машины постоянного и переменного тока и трансформаторы (Ленинград); «Электрозавод», выпускающий лампово-прожекторную и трансформаторную аппаратуру (Москва); завод «Электроуглы» — по производству угольнощеточных частей (ст. Кудиново Нижегор. ж. д.) и МОКЗ, выпускающий провода, кабельные и изолирующие материалы (Москва). Устав треста утвержден ВСНХ СССР 12/IV 1928. Выпуск в 1928/29 определяется в размере 145 млн. руб. Г. насчитывает 21,5 тыс. раб. и 5.156 служ. В наст. время (1930), в связи с реорганизацией всей системы управления гос. промышленности, Г. с весьма суженными функциями вошел во Всесоюзное электротехническое объединение.

*Лит.:* «Известия ГЭТ»; журналы: «Известия ЭТЦР», М.; «Известия ЭМТ» (Эльмаштреста), Л.; Сборник «Инженерное искусство», М., 1925; «Краткий обзор деятельности ЭТЦР за 1922—25»; сборник «Развитие электропромышленности сильных токов 1922—1927», М., 1927.

**ГЭЦЗЮ**, Гоцзю, горнопромышленный город в южной части китайской провинции Юнь-нань; 75 т. жит. (1925); лежит в 35 *км* к З. от Мын-цзы, в центре богатейших залежей оловянной руды (покрывают площадь в 60 *км*²). Эксплоатация руды, ведущая начало с 16 в., на большинстве рудников производится до сих пор примитивными способами. Лишь ок. 20% продукции получается с рудников и заводов, имеющих современное оборудование. Добыча олова (металла в руде) составила в 1925 св. 8 т. *т*, в 1926/27 (в среднем)—ок. 6 т. *т*, давая св. 90% общекитайской добычи олова и от 4% до 6% мировой продукции. Выплавленное олово вывозится в Гонконг, где подвергается окончательной очистке. В оловянной промышленности района Г. занято до 50 т. рабочих. Г. соединен со ст. Бишичжай Гайфонг—Юньнаньской ж.-д. узкоколейной линией; при длине в 80 *км* линия проходит через 8 тоннелей и целый ряд мостов и виадуков.

**ГЮАДЕ** (Guadet), Маргерит Эли (1758—1794), политический деятель Великой французской революции, жирондист; по профессии адвокат (в Бордо), впоследствии— член Законодательного собрания и Конвента. Еще в янв. 1792 требовал принятия террористических мер против врагов революции. Нападая на министров Людовика XVI и способствуя образованию жирондистского министерства, Г. однако вплоть до революции 10 августа пытался сохранить конституционную монархию и еще в июле 1792, в разгар подготовившего эту революцию народного движения, вел закулисные переговоры с двором. Позднее занял резко враждебную позицию по отношению к восставшей Парижской коммуне и ее депутатам, особенно к Марату и Робеспьеру. Сторонник передачи приговора над Людовиком XVI на утверждение первичных собраний, Г. тем не менее голосовал за казнь короля, хотя и настаивал на ее отсрочке. Весной 1793 Г., желая оградить Конвент от воздействия Парижской коммуны и секций, предложил перенести его заседания в Версаль. После революции 31 мая—2 июня Г. покинул Париж и пытался организовать восстание в Кане, но потерпел неудачу, был объявлен вне закона и гильотинирован 17 июня 1794.

*Лит.* см. при ст. *Жирондисты*.

**ГЮБЕР** (Hueber), Антон (род. 1861), профсоюзный деятель; деревообделочник. Один из организаторов первого австр. профсоюзного съезда в 1893. С 1895 Г. был секретарем австр. Центральной профсоюзной комиссии. Во время империалистской войны стоял за «войну до победного конца». После переворота Г. был выбран в Национальный совет. Состоит членом президиума с.-д. рабочей партии Австрии и членом Генерального совета МФПС (Амстердам). С 1928, по его предложению, Профсоюзная комиссия была реорганизована в Союз свободных профсоюзов Австрии, и Г. был выбран первым председателем. Энергично проводя политику прямого сотрудничества с буржуазией, Г. удерживал рабочие массы от активной борьбы против фашизма, ставшего серьезным фактором всей государственной жизни страны. Последовательно проводя эту линию, он и по отношению к заводским профорганизациям не только не сопротивляется проникновению в них фашизма, но усердно ищет компромисса и путей сотрудничества с ним.

**ГЮБЕР** (Huber), Луи Алойзий (1815—65), активный деятель революции 1848 во Франции. Рабочий-дубильщик по профессии. Принимал деятельное участие в работе тайных республиканских обществ 30-х годов (Об-во прав человека, Об-во семей, Об-во времен года) и не раз подвергался репрессиям за заговоры против короля. Во время революции 1848 — видный оратор крайних рево-

люционных клубов, председатель «Клуба клубов» (Club des clubs). Был одним из главных руководителей народной демонстрации 15 мая, во время к-рой объявил Национальное собрание распущенным. За участие в ней был в окт. 1849 (по возвращении из Лондона) осужден на ссылку. В январе 1852 отрекся от республиканских убеждений, обратился из тюрьмы к президенту Луи Бонапарту с просьбой о помиловании и был выпущен на свободу. Есть основания предполагать, что он (как то и подозревали нек-рые из его товарищей) уже в эпоху июльской монархии и революции 1848 находился в тайных сношениях с полицией и играл роль провокатора.

Главные работы Г.: Nuits de veille d'un prisonnier d'État, P., 1862; Quelques paroles d'un proscrit, P., 1848.

*Лит.:* Lucas A., Les clubs et les clubistes, P., 1851; Garnier-Pagès L., Histoire de la révolution de 1848, t. IX, P., 1869; Стерн Д., История революции 1848 г., СПБ, 1907; Эрить е Л., История французской революции 1848 г. и второй республики, СПБ, 1907; Блан Л., История революции 1848, СПБ, 1907.

**ГЮБНЕР** (Hübner), или Гибнер, Иоган (1668—1731), немецк. географ и педагог. Известен гл. обр. как автор учебников, наиболее распространенных в 17 веке не только в Германии, но и в др. странах. По распоряжению Петра I одна из книг Г. была переведена на рус. яз. под заглавием «Земноводного круга краткое описание...», 1719. Составленный в форме катехизиса, учебник этот является сухим, перегруженным номенклатурой руководством. Г. составил также «Museum Geographicum»—каталог географических карт, изданный в 1746 его сыном.

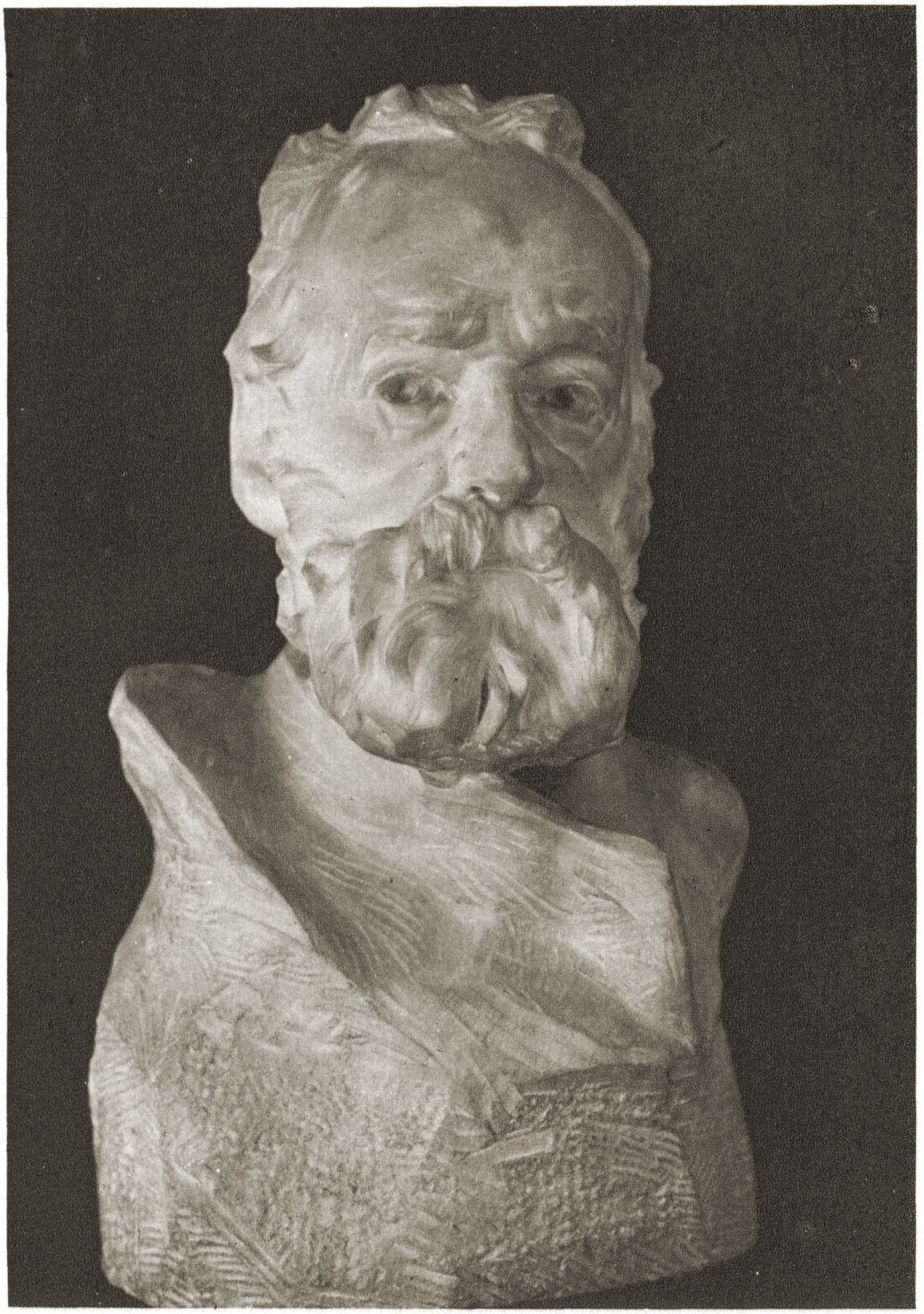
*Лит.:* Весин Л., Исторический обзор учебников географии, СПБ, 1877; Лебедев Н., Завоевание земли, т. II, стр. 116—122, М.—Л., 1925.

**ГЮБШМАН** (Hübschmann), Генрих (1848—1908), немецк. лингвист-ориенталист, проф. Страсбургского ун-та по кафедре сравнительного языковедения. Выдающийся иранист и арменист. Благодаря его исследованиям была выяснена принадлежность *афганского языка* (см.) к разряду иранских (раньше он считался языком индийской группы). Точно так же Г. доказал, что армянский язык—не иранский, но является представителем особой самостоятельной («армянской») ветви индо-европейской группы языков. Как индо-европеист, считавшийся лишь с мертвым письменным языком, Г. не уловил существования у армян двух языков различных систем—народного рядом с феодальным древнелитературным. Должны быть отмечены его исследования по фонетике и этимологии *осетинского языка* (см.), основывающиеся преимущественно на трудах русского ученого акад. Вс. Ф. *Миллера* (см.),—«Осетинские этюды».

Важнейшие работы Г.: Etymologie und Lautlehre der ossetischen Sprache, Strassburg, 1897; Armenische Grammatik, 1 Teil. Armenische Etymologie, Lpz., 1907 (как справочник сохраняющая доселе значение); Persische Studien, Strassburg, 1895. Отдельно должна быть отмечена также работа справочного порядка по исторической топографии древней Армении—Die Altarmenischen Ortsnamen, Strassburg, 1904. *Л. М.*

**ГЮГО** (Hugo), Виктор (1802—85), знаменитый франц. писатель. Род. в Безансоне; отец Г.—наполеоновский офицер, сын ремесленника, мать—дочь судохозяина из Нанта. Семья следовала за отцом при служебных перемещениях и несколько лет жила в Италии и Испании. В 1814, после свержения Наполеона, родители Г. разошлись. Виктор и его братья остались при матери, умершей в 1821. Г. очень рано начал писать стихи: в 1817 он получил почетный отзыв Франц. академии за стихи на конкурсную тему: «Счастье, доставляемое умственными занятиями». После смерти матери Г. испытывает нужду: за отказ поступить в Политехническую школу отец лишил его поддержки. Литературная известность, созданная упорным трудом, после выхода в свет ярко роялистского по настроению сборника «Odes et poésies diverses» («Оды», 1822) доставила ему королевскую пенсию. В дальнейшем материальное положение Гюго настолько упрочилось, и его литературные доходы настолько возросли, что, умирая, поэт оставил семье свыше 7 млн. франков.

Лирические сборники стихов («Odes et ballades», Оды и баллады, 1826; «Les Orientales», 1829), роман «Han d'Islande» (Ган Исландец, 1823, вышел без имени автора) и особенно теоретическое предисловие к драме «Cromwell» (Кромвель, 1827) делают Г. признанным главой романтической школы. В 30-х гг. он ставит на сцене ряд драм [«Marion Delorme», 1829; «Hernani», 1830; «Le Roi s'amuse» (Король забавляется, 1832); «Lucrèce Borgia», «Marie Tudor», 1833; «Angelo», 1835; «Ruy Blas», 1838 и т. д.], печатает роман «Notre Dame de Paris» (Собор Парижской богоматери, 1831) и ряд лирическ. сборников [«Feuilles d'automne» (Осенние листья), 1831; «Les chants du crépuscule» (Сумеречные песни, 1835); «Les Voix intérieures» (Внутренние голоса, 1837); «Les Rayons et les ombres» (Лучи и тени, 1840)]. В 40-х гг. Г. издает мало; его драма «Les Burgraves» (Бургграфы, 1843) проваливается, и поэт надолго отказывается от театра. В 1841 Г. избран в Академию, в 1845 назначается пером Франции. После революции 1848 Г. — депутат учредительного и законодательного собраний — становится республиканцем, а после декабрьского переворота 1851, приведшего к империи Наполеона III, эмигрирует из Франции за границу и в течение 19 лет живет на Нормандских островах (Джерсей, потом Гернсей). Под впечатлением переворота он выпускает в 1852 знаменитый памфлет против Наполеона III—«Napoléon le Petit», в 1853—сборник ярких политических стихов «Châtiments» (Кары). В эту эпоху выходят лучшие романы Гюго: «Les Misérables» (Отверженные, 1862), «Les Travailleurs de la mer» (Труженики моря, 1866), «L'Homme qui rit» (Человек, который смеется, 1869), а также ряд сборников лирики: «Les Contemplations» (Созерцания, 1856, 2 vls); «Chansons des rues et des bois» (Песни улиц и лесов, 1869), поэмы «La Légende des siècles» (Легенда веков, 1859—1 серия). После падения империи Г. вернулся во Францию и был избран в Национальное собрание, но вышел из его состава вследствие столкновения с реакционным большинством. В 1876 Г. избирается пожизненным сенатором. И в старости его талант и литературная производительность не ослабевают. Он пишет роман «Quatre-vingt-treize» («1793 год», 1874), поэму «L'année terrible» (1872), драму «Torquemada» (1882), издает



В. ГЮГО.

Бюст работы О. Родена (мрамор).

Гос. Музей изящных искусств, Москва.

собрание своих речей и ряд стихотворных сборников, в том числе продолж. «Легенды веков» (2-я серия—1877, 3-я—1883). Уже после смерти поэта, согласно его завещанию, постепенно был опубликован ряд его произведений (всего 13; наиболее интересные «La Fin de Satan»—Конец Сатаны, 1886 и «Post-Scriptum de ma vie», 1901). В разное время Г. издавал несколько газет; из них наиболее яркая «L'Événement», руководителями к-рой были кроме Гюго его друзья Вакри, А. Кар, Т. Готье и др. (1848); с 1875 под его редакт. выходила газета «Le Peuple souverain», и т. д.

Политическое и социальное мировоззрение Г. никогда не имело четкости и определенности. В молодости, в эпоху Реставрации, он был роялистом и католиком. С середины 20-х гг. складывается его культ бонапартизма. Наполеон для него «деспот», но и «диктатор», «народочеловек», воплощение великой революции и французской идеи; увлекает поэта и величие наполеоновской легенды («Ода к Вандомской колонне»,1827). Г. приветствует июльскую революцию. Лично близкий королю и правящим сферам (пер Франции), он бичует эгоизм и безыдейность правящего класса, но его социальные взгляды достаточно неопределенны, и он полон растерянности и колебаний. Февральскую революцию Г. принимает, как очень умеренный республиканец, больше всего боящийся возможности террора и потрясения экономических основ, а в дальнейшем, в ходе обостряющихся социальных и политических противоречий и разочарований, столкновений с реакционным и клерикальным большинством палаты, личного раздражения и т. д.,—Г. становится сторонником довольно туманного утопического социализма, демократической республики и рьяным врагом клерикализма. В годы добровольного изгнания и вместе с тем наибольшей славы и идейного влияния писателя социально-политическое мировоззрение Г. находит более стройное выражение в его произведениях. Ход истории закономерен; ее движущие силы—это идеи в их логическом развитии, осуществляющем закон прогресса, «план провидéния». Замедляющееся иногда эволюционное течение истории ускоряется страшными, но благодетельными толчками революций, разом устраняющих накопившиеся противоречия. Изредка провидéние вмешивается непосредственно, создавая «случайности» (напр. битва при Ватерлоо). Экономические факторы имеют значение, но второстепенное,—идеальные побуждения сильнее. Вырабатывают идеи прогресса гении, вершины внеклассовой интеллигенции—это их призвание и долг, осуществляет их «народ»—мелкая буржуазия, ремесленники, рабочие, крестьяне. Высшие классы испорчены. Буржуазия тупоумна, лицемерна, материалистична и эгоистична. Ее Г. презирает как художник и идеалист. Франц. аристократия отжила, как и монархия. Церковь—организация мракобесия и паразитизма. Империя Наполеона III сама себя разрушает; ее падение откроет дорогу мирному прогрессу. Коммуну 71 года Г. приветствовал, но лишь «в принципе, а не в выполнении»; он протестовал против репрессий, заложников, но потом выступал против белого террора Версаля, много раз требовал амнистии, защищал отдельных коммунаров, сам был выслан из Бельгии за предложение им убежища в своей квартире. Его политический идеал—децентрализованная республика со всеобщим избирательным правом, равноправием женщин, отделением церкви от государства и т. д. Республика и свобода личности—«институты естественного права», социализм—тоже. Последний сводится у Г. к подоходному налогу, праву на труд, коммунальным мастерским и магазинам и (самое главное) национальной организации кредита и поднятию производительности. Частная собственность сохраняется, так как «ее уничтожение убило бы производство», но каждый должен иметь свою достаточную долю в национальном продукте. Путь к социализму—путь мирных реформ и гуманной проповеди. Это положение, а также идеи примирения классов, ограничения и «демократизации», а не отмены частной собственности и вера в естественный порядок вещей—являются типическими чертами утопического социализма; и в данном отношении Г. эклектически соединяет идеи С. Симона, Фурье, Луи Блана, Пьера Леру, Ламенне, особенно много берет у Прудона (организация кредита и обмена), представляя, как и он, интересы и чаяния мелкой буржуазии, ремесленников Парижа. Но его социализм имеет подчеркнутую моральную окраску. Социализм—это прежде всего просвещение и братство, а уж потом система хозяйства; он—практический вывод из идеи гуманности. Проповедником последней всегда был Г. Его заслуги в этой области огромны: он защитник прав слабых—женщины, ребенка, раба; «отверженных»—преступника и проститутки; борец за вечный мир и «Соединенные Штаты социалистических республик Европы», защитник независимости Греции, Крита, Сербии, Польши, Италии, Мексики, Кубы и противник империалистич. захватов колоний. В ряде произведений, писем и речей он выступает против смертной казни и жестоких наказаний; он помог добиться отмены казни в Португалии и Женеве. Десяткам осужденных, политических (Барбес, коммунар Марото и др.) и уголовных, он личным заступничеством спас жизнь; известны также его выступления в защиту Геси Гельфман, протест против выдачи Л. Гартмана и т. д.

Принадлежа к первому поколению романтиков, воспитанных в борьбе с реакцией во Франции, Г. отвергает формулу «искусство для искусства». В его глазах поэт—«пророк», «вождь», «маяк», обязанный светить человечеству. Литературное произведение должно быть художественной проповедью идей прогресса и гуманности. Идеалистическое мировоззрение позволяет Г. считать литературу наиболее сильным фактором общественной жизни. Чтобы еще увеличить ее мощь, он стремится освободить поэта от всяких стесняющих правил литературного канона и вплотную подойти к народной массе, захватывая ее авантюрностью сюжета, яркостью стиля, эффектностью образа, блестящим нарядом, облекающим высокую идею.

С середины 20-х гг. Г.—глава романтической школы во Франции, обновившей язык,

стиль, стих и тематику. Свою работу в области языка он сам называл «революционной». Он обогатил поэтический словарь употреблением технических, диалектических, устаревших выражений и массой слов, отвергаемых условным «высоким» стилем: «В мире слов нет слуг и господ—все они равны». Г. создает оригинальные размеры («Джины» в «Восточных стихах»), приемы словесной инструментовки (подбор гласных в «Турнире короля Иоанна» в «Одах и балладах»), виртуозные образцы рифмы («Охота бурграфа»—там же; «Песня Рейтаров» в «Легенде веков»). Он поражает яркостью и разнообразием метафор и обилием антитез: контраст—типичный прием мышления и стиля Г.; иногда ему удается избавиться от типичных для него рассудочных аллегорий, заменяя их подлинно символическими образами. Тематика его очень богата: он использовал мотивы средневековья, Испании, Востока («Баллады» и «Восточные стихи»). Лиро-эпическая «Легенда веков», охватывающая все страны и эпохи, совершенно исключительное явление в бедной эпосом франц. поэзии. Г. впервые узаконил темы «семейной» лирики, дал ряд стихотворений, посвященных детям, проникнутых пониманием, любовью и мягким юмором. Г. широко отзывался на явления жизни общественной: ужасы нищеты, сцены гибели Коммуны и белого террора переданы им необычайно ярко; политическая сатира («Кары») поражает своей грубой мощью. Любовная лирика гораздо слабее, а философские поэмы вызывают впечатление растянутости, вымученности образов и риторичности (хотя некоторый налет риторики и отвечал вкусам франц. читателя). В некоторых отношениях Гюго напоминает поэтов классицизма—строгой грамматической правильностью, искусственной симметричностью расположения (анафора, антитеза, градация, параллелизм строф), ораторским декламационным тоном. Последний меньше ощущается в произведениях лиро-эпических (лучших у Г.). Он поэт с долгим дыханием («longue haleine»), но его длинные стихотворения зачастую отмечены не только неровностями, но и полной утратой вдохновения.

Самую решительную победу Г. доставил романтизму на сцене. В 1827, издавая драму «Кромвель» (для сцены не предназначенную), он снабдил ее теоретическим предисловием—манифестом романтизма. В 1830 Г. ставит на сцене «Эрнани», вызвавшую восторг молодежи, ярость классиков и свист консервативной части публики. Целый месяц происходили скандалы в театре, доходившие до потасовок, но новое течение одержало верх и более десяти лет царило в театре. «Предисловие» к «Кромвелю» восстает против условностей классицизма и обязательного подражания образцам. «Драма—это зеркало, отражающее природу», но не рабски воспроизводящее ее. Она должна делать выбор из даваемого жизнью материала, но останавливаться не на условно изящном и «благородном», а на характерном. Драма должна быть окрашена колоритом места и времени. Наконец не надо забывать, что она—поэзия действия: все, что возможно, должно происходить на сцене, а не за сценой. Проводя эти принципы на практике, Г. чрезвычайно приблизил свои пьесы к типу мелодрамы, очень популярной, но считавшейся низшим жанром, театром для «народа». Это соответствовало как тогдашней тенденции демократизации искусства (литография, жанр иллюстрации—в живописи и т. д.) и стремлению самого Г. к возможно более сильному воздействию на массов. зрителя, так и некоторым особенностям его таланта. Так, страсть к антитезе свела воспроизведение «природы в ее полноте» к постоянным переходам от высокого к уродливому или к неорганическому соединению этих начал и противоречив. черт в характере героев. Исторический колорит нередко заменяется показыванием эффектных деталей и курьезов, не всегда характерных и порой неуместных. Действия очень много, но развертывается оно крайне нелогично. Положения и мотивы явно придуманы, почти невозможны в реальности; диалоги наполнены оглушительной декламацией. Драмы Г. очень нарядны и «кинематографичны», но это наименее ценная часть его художественного наследия. Хороши отдельные сцены, особенно лирические.

Лучшие произведения Г.—его романы (кроме ранних вещей «Бюг Жаргаль» и «Ганс Исландец», из к-рых второй—образец необузданной фантастики романтика). Романы грандиозны как по идеологическим и художественным заданиям, так и по объему, кроме того тесно связаны между собой. Первая трилогия «Собор Парижской богоматери», «Отверженные» и «Труженики моря»—показывают «человечество в вечной борьбе с суеверием, социальным неустройством и природой». Из второй задуманной трилогии—монархия, аристократия, революция—выполнены два последних романа: «Человек, который смеется» и «1793 год». «Последний день осужденного» и «Клод Ге»—страстное (и первый—высокохудожественное) выступление против смертной казни. В центре романов Г. обыкновенно стоит грандиозный символический образ (собор, море, революция), с к-рым связана и основная идея произведения, что дает роману высшее единство. Эта идея всегда имеет социальный характер и часто актуальное значение (не мелкая злоба дня, но важный вопрос современности). Ею до известной степени объединяются и многочисленные рассуждения и отступления, т. е. внелитературный материал, которым Г. перегружает свои романы. Противовесом этой перегруженности является сложная, полная движения авантюрная фабула. С реальной мотивировкой и колоритом места и времени дело обстоит немногим лучше, чем в драмах. События развертываются не так, как в обычной жизни, а бытовой фон заменяется несколькими эффектными мазками. Зато характеры действующих лиц (особенно второстепенных) несравненно живее. Главн. герои—часто носители той или другой идеи (возрождение падшей души—Вальжан в «Отверженных», прямолинейная или идеальная правда революции—Симурден и Говен в романе «1793 год»); другие—лишь символы (не типы) общественной группы или отвлеченного понятия (Жавер—формальный закон в «Отверженных»). Есть и традиционные, шаблонные характеры (напр.

молодые девушки). Но почти всюду Г. умеет внести реальные и индивидуальные черты, оживляющие надуманный образ. С эволюцией характера Г. не справляется, часто заменяя психологические процессы логическими. Изображение страсти, аффектов свободно от такого рационализирования; особенно правдиво воспроизводит Г. бессознательные и полусознательные движения души, выражающиеся лишь в действиях человека. Ему, первому во франц. литературе, удалось изображение массы, толпы. Комическое вообще не дело Г., поэта величия, его остроты слишком тяжелы, гротеск не комичен, но отдельные юмористические сценки (особенно детские) и штрихи бывают удачны. Романы Г. проникнуты могучим лиризмом, его одушевление заражает читателя и возвышает его. Горячий интерес к общественной жизни, неустанная защита страдающих и «отверженных», высокая гуманность, непоколебимая вера в светлое будущее «народа», энергичный протест против всякой несправедливости—действуют благотворно, несмотря на утопичность и туманность социального идеала самого писателя. Его романы и теперь широко распространены и любимы (не только во Франции) читательской массой, гл. обр. конечно за авантюрность и эффектность. Не отвечая требованиям реализма, они являются особым жанром: социальным романом—эпопеей нового времени, сменившей классические поэмы, законным и нужным в эпоху великих революций и сдвигов. Основные черты этого жанра нашли чрезвычайно яркое отражение у Гюго, для которого характерны героическая и полная движения фабула, доминирующая роль полусимволического образа (социального значения), отодвигающего на задний план личную жизнь героев, эпическая широта охвата, лирический пафос отдельных сцен и включение большого внелитературного материала.

Влияние Г. во франц. литературе не ограничилось эпохой романтизма. Его «Легенда веков» и философские поэмы сильно влияли на Леконт де Лиля, Сюлли Прюдома и др. поэтов; как романист он учитель Золя (объединение романов в серии, символические образы в центре их—рудник, рынок, сад Параду и т. д., выдвигание общей идеи, приемы патетического лиризма, введение внелитературного материала и т. д.). Этот вождь «натурализма» после ряда резких критических отзывов о Г. сам признал (письмо к Ж. Гюго) свою зависимость от него.

В русской литературе несомненно влияние Гюго на Достоевского, что признано последним. В 60-х и 70-х гг. романы Г. жадно читались в России и пользовались очень большой популярностью, к-рую в значительной мере сохраняют и до сих пор; в журналах было много критических статей о них, гл. обр. с публицистической окраской. Довольно много стихотворений Г. переведено рус. поэтами (начиная с 30-х гг.).

*Лит.:* Франц. критическая литература о Г. огромна. Самая полная и ценная пятитомная биография, к сожалению насквозь пропитанная жгучей черносотенной ненавистью к «мятежному духу» писателя, принадлежит Biré E., Victor Hugo et la Restauration, P., 1869; его же, Victor Hugo avant 1830, P., 1883; его же, Victor Hugo après 1830, 2 vls, P., 1891; его же, Victor Hugo après 1852, P., 1894. Большой интерес представляет книга жены Г.: Hugo A. (M-me Victor Hugo), Victor Hugo raconté par un témoin de sa vie, 2 vls, 6 éd., P., 1864 (хороший рус. пер. Доппельмайера Ю.В., Виктор Гюго и его время, М., 1887). Из работ критико-аналитического характера следует отметить: Dupuy E., Victor Hugo, l'homme et le poète, P., 1886; Mabilleau L., Victor Hugo, Paris, 1893; Dufray P., Victor Hugo à vingt ans, P., 1909; Lasserre P., Le romantisme français, P., 1908; De Saint Victor P., Victor Hugo, P., 1885; Renouvier Ch., Victor Hugo, le poète, P., 1893; Davidson A. F., Victor Hugo, his Life and Work, L., 1912.

Г. отведено много места в любой специальной работе о романтизме и в каждом курсе по истории франц. литературы. Подробнее см. в указателе: Lanson G., Manuel bibliographique de la littérature française moderne, P., 1925.

Рус. марксистск. лит. о Г.—особенно оригинальная—незначительна; приводим главнейшее: Коган П., Виктор Гюго (критико-биографический очерк), в кн.: Гюго В., Собр. соч. (изд. «Просвещение»), т. I, СПБ, [1913]; Луначарский А. В., История западноевропейской литературы в ее важнейших моментах, 2 изд., ч. 2, М.—Л., 1930; Фриче В., Поэзия кошмаров и ужаса, М., 1912; Нусинов И. М., Проблема исторического романа, М.—Л., 1927; Некора Л., Социальный роман Виктора Гюго, «Печать и революция», М., 1927, кн. 1; Виноградов А., Социальная тематика «Отверженных», «Новый мир», 1929, № 11; Фемелиди А. М., В. Гюго, его литературная эпоха, жизнь, труды и мысли, 2 изд., СПБ, 1912 (очень содержательная книга); Веселовский А., Этюды и характеристики, 2 тт., 4 изд., М., 1912; Горнфельд А. Г., На Западе, СПБ, 1910; его же, Романы и романисты, М., 1930. Ср. Золя Э., Парижские письма, «Вестник Европы», СПБ, 1879, кн. 5 (Два литературные торжества: В. Гюго и Ренан) и также 1877, кн. 4 (Виктор Гюго и его «Légende des siècles»), интересные как своего рода манифесты воинствующего натурализма. Особо следует отметить яркий и острый памфлет Лафарга П., Легенда о В. Гюго (Сочинения, т. III, М., ИМЭ); надо лишь иметь в виду, что написанный в тюрьме в разгар политической борьбы и непосредственно вслед за смертью Г. этюд этот лишен всякой объективности и исторической перспективы. *Л. Некора.*

**ГЮДЕН** (Gudin), Теодор (1802—80), барон, франц. живописец (маринист), литограф, офортист, последователь романтического течения Жерико-Делакруа. Будучи романтиком по настроению, изображал катастрофы на море, бури, пожары и т. д. С 1822 в течение двух десятилетий его картины в «Салоне» были предметом внимания всей Европы; после 1850 этот интерес ослабел. Г. начал работать в духе Лоррена, позднее перешел к внешнедекоративной, бравурной манере и резким световым эффектам. По заказу правительства Г. в 1838—48 написал 90 марин, из к-рых 63 хранятся в Версале. Г. представлен почти во всех франц. музеях и в большинстве европейских. В 1841 Г., по заказу Николая I, написал 12 больших марин с видами главных портов России.

*Лит.:* Béraud E., Baron Gudin, Souvenirs, 1820—70, Paris, 1921.

**ГЮЕ** (Huet), 1) Кристоф (ум. 1759), франц. живописец и гравер, ученик Удри, крупнейший продолжатель основанной Берреном и Жилло и доведенной до высокого совершенства Ватто традиции т. н. декоративных арабесок. Работы Г., особенно композиции с вкрапленными в узор фигурками обезьян («Singeries»), отличаются богатством фантазии, живостью воображения и грубоватым, но здоровым юмором. 2) Жан Батист (1745—1811), племянник предыдущего, живописец и гравер, ученик Лепренса. Лучшие его работы—хорошо схваченные и полные движения сценки из жизни животных (типичный образец—в Эрмитаже), а также многочисленные акварели, гуаши и рисунки, близкие по стилю и по сюжетам

к Буше. 3) Поль (1803—69), пейзажист-живописец, гравер и литограф; после Ж. Мишеля—наиболее типичный и ранний представитель первой фазы франц. романтического пейзажа, более стремившийся к экспрессии форм и к общему насыщенному настроению, чем к реалистической точности, которая характеризует работы Т. Руссо и Добиньи. Крупное значение для современников имели кроме картин маслом серии пейзажных литографий Г., из к-рых лучшие возникли около 1830.

*Лит.:* Ст. о Кристофе Гюе, Dimier L., в «Gazette des Beaux Arts», P.,1895(11); Gabillot C., Les Huet, Jean Baptiste et ses trois fils, P., 1892; Lafenestre G., Paul Huet et le paysage français, «Revue des deux mondes», 15/VI 1911; Marcel H., Paul Huet, «Revue de l'art ancien et moderne», 1911, XXIX. *В. Миллер.*

**ГЮЕ** (Huet), Пьер Даниель (1630—1721), франц. представитель т. н. теологического скептицизма—философского течения, пытавшегося привести человека к вере посредством скептическ. сомнения и критики разумного знания. При помощи аргументов, заимствованных у античных скептиков, Г. подвергнул резкой критике философию *Декарта* (см.); так, Гюе отвергает учение Декарта о самоочевидности личного существования, о ясности и отчетливости, как признаках истины, о сводимости всех психических функций к функции мышления. В своем гл. труде—«Traité de la faiblesse de l'esprit humain (Трактат о слабости человеческого разума, 1722)—Г. воспроизводит аргументы *Секста Эмпирика* (см.), доказывая, что разум бессилен познать истину: наши познавательные способности порождают иллюзии; наши суждения противоречивы; объекты знания изменчивы; бодрствование неотличимо от сна и т. д.—Историческое значение Г. в том, что, умаляя разум в пользу веры, Г. в теории познания развил ряд эмпирических положений: так, по Г., в душе нет врожденных идей; все наши идеи возникают из ощущений; чувства и ощущения коренятся в деятельности телесных органов и т. д.

Главные произведения Г.: Demonstratio evangelica, P., 1679; Censura philosophiae cartesianae, P., 1689; Alnetanae quaestiones de concordia rationis et fidei, Cadomi, 1690.

*Лит.:* Barach C. S., Pierre Daniel Huet als Philosoph, W., 1862; Vogel A., Huets sozialpolitische Anschauungen, Würzburg, 1901 (Dissert.).

**ГЮИ** (Guye), Филипп Огюст (1862—1922), франц. химик, проф. в Женеве (с 1895). Главные работы его первого периода посвящены вопросу о связи между строением и оптической вращательной способностью оптически активных органических тел; он создал свою гипотезу о произведении симметрии и собрал большой материл для ее проверки. С 1914 Г. занялся определением точных атомных весов. Произведенные им чрезвычайно точные определения атомных весов Na, Cl, Ag вызвали изменение атомных весов ряда др. элементов. В 1903 Г. основал «Journal de chimie physique», к-рый он издавал до самой смерти. Г. интересовался также техническими проблемами, в особенности синтетическим получением азотной кислоты из атмосферного воздуха, и один из первых применил для этой цели электрическую дугу.

*Лит.:* Thorpe T. E., Proff. Philippe A. Guye, «Nature», L., 1922, v. CIX, p. 523; Briner E., «Journal de chimie physique», 20 (1922); Harries C., Philippe Auguste Guye, «Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft», B., 1922, B. LV, S. 109.

**ГЮИСМАНС** (Huysmans), правильн. Юисманс, Жорис Карл (1848—1907), франц. писатель. Происходил из мелкобуржуазной среды. В семье Г., переселившейся в Париж из Голландии, был ряд живописцев, от к-рых Г. унаследовал острое чувство краски. В течение 30 слишком лет он был скромным чиновником министерства внутренних дел и заведывал высылкой иностранцев из Франции. Отличался абсолютным безразличием в отношении политики и правительства; в эпоху «процесса 30-ти» уведомил ряд революционеров (Малато и др.) о грозившем им аресте, чем дал им возможность скрыться за границу. В последний период жизни ушел в католическую мистику, посещал ряд монастырей, одно время жил в качестве облата у бенедиктинцев. С 1897 Гюисманс президент Академии Гонкуров.

Г. интересуется преимущественно областью ощущений, причем своеобразие его душевного склада в том, что сплошь и рядом он одновременно переживает ощущения, контрастирующие друг с другом. Такая зачарованность органически раздвоенными переживаниями ведет героев Г. к вечным колебаниям, бессилию воли и пессимизму. Примыкая в первых своих романах к натуралистическому течению, Г. уже в наиболее быть может натуралистическом своем романе «En ménage» (В семье, 1881) заявляет, что «мир неизлечимо вульгарен, безобразен и туп». Изощренно нервному восприятию Г. свойственна в частности острая «боязнь природы». В романе «En rade» (У пристани, 1884) он еще является певцом индустриального прогресса: он развенчивает «бесцветную работу на полях» и противопоставляет ей «страшное великолепие машин». Но герой романа «À rebours» (Наоборот, 1884)—произведения, в к-ром Г. окончательно разорвал с традициями натурализма, — Дезэссент утверждает, что не только «природа отжила свое время, окончательно утомила отвратительным однообразием своих пейзажей и своих небес внимательное терпение людей утонченных»: отжила свое время всякая конкретная действительность вообще—и Дезэссент хочет «заменить грезой о реальности самую реальность». Представитель вымирающей аристократии, больной, истощенный, неспособный изведать никакой простой радости, никакого здорового наслаждения, Дезэссент пытается построить свою жизнь «наоборот» —не так, как ее устраивает «торжествующий буржуа» со своими «плутовскими инстинктами»: он превращает день в ночь, признает только искусственное питание, любит только искусственные цветы, а из естественных—только те, к-рые похожи на искусствен-

ные, увлекается художниками, рисующими жизнь, как кошмар. Между художником и окружающей средой существует, по Г., то отношение, что среда влияет на художника в обратном смысле, т. е. заставляет его итти в противоположном своему веку направлении («Certains», 21). Если же налицо разрыв между мятущейся, но слабой, подобно героям Г., личностью и дурной в существе своем действительностью, то перед человеком лежат принципиально два пути: либо завершение пессимистического миросозерцания через возведение зла в верховный принцип, а извращенности—в цель для морали, либо уход на какой-нибудь уединенный остров среди бушующего океана действительности, где может быть найдена частичная гармония и спокойствие. В эпоху наивысшего расцвета своего творчества Г. испробовал первый путь: о том свидетельствуют как его роман «Là-bas» (Бездна, 1891), так и связи Г. с окультистами. Герой «Là-bas» Дюрталь, ненавидя царство мещанства и капитала, уходит в средние века, в мир магии, участвует в черной мессе и т. д. Но этот путь не дает выхода Г., он отступает и направляется к тихой пристани—церкви. Однако обратившись в католицизм, Г. не в силах окончательно отречься от своего прошлого: он остается иронически настроенным наблюдателем уродств и смешных моментов жизни. В «En route» (В пути, 1895) священники и монахи изображаются как артисты, к-рые могут играть свою роль по-настоящему или скверно, и Г. не скупится на очень едкие характеристики для нек-рых из дурных актеров; даже в написанных в правоверных тонах «Les foules de Lourdes» (Лурдские толпы, 1905) он изображает истерические и невропатические состояния верующих чисто натуралистическими приемами. Плоскость переживаний Г. в этот период—погружение в эстетику культа, в мелодии церковной музыки, ароматы курений, в созерцание линий соборной архитектуры; однако он всегда целиком владеет собой, и мистицизм для него в значительной степени—литераторская поза.

Для стиля Г., тонко и изысканно фиксирующего оттенки переживаний, характерны движение, световые пятна пейзажа, также настроение известной простоты, добродушия, нек-рой примитивности. В первых своих романах [«Drageoire à épices» (Коробка конфет, 1874), «Sœurs Vatard» (Сестры Ватар, 1879)] Г. обильно пользовался народным говором, вызывая упрек в том, что «возобновляет Коммуну во франц. языке». Эту склонность к арго Г. сохранил на всем протяжении своего писательского пути, соединяя ее с чисто спортивной погоней за редкими, необычными эпитетами, с любовью к новым словечкам, особенно латинизмам, равно как и архаическим формам. Сочетание книжности и чрезвычайной отшлифованности языка с известной грубостью и даже вульгарностью народного говора составляет одну из своеобразных черт стиля Гюисманса.

Значение Г. для европейской литературы связано с первыми выступлениями символистов против натуралистических канонов. Роман «À rebours» неожиданно и с большим шумом открыл для широкой публики не привлекавшую до сих пор особенного внимания школу декадентов и символистов. Г. сделался ее крупнейшим представителем в области прозы и одним из вождей антинатуралистического течения вообще. Обсуждение «À rebours» в печати и литературных кругах было полем битвы, где символизм одержал свои первые победы и добился признания. Г. имел известное влияние на франц. романистов и поэтов вплоть до наших дней и в некоторой мере воздействовал на творчество целого ряда крупных писателей друг. стран, в т. ч. на Станислава Пшибышевского, отчасти Валерия Брюсова и особенно Оскара Уайльда, который дал в «Дориане Грее» своеобразную параллель к гюисмансову Дезэссенту. Г. принадлежит ряд книг по искусству—блестящих этюдов о Дега, Ропсе и др.

На рус. яз.: Собрание соч. (изд. К. Ф. Некрасова), 3 тт., Москва, 1911—12 (Там внизу, В пути, Парижские арабески); Полное собрание сочинений, 3 тт., Москва, 1912 (Бездна, Из бездны к небу). Отдельные издания.: Марта, СПБ, 1880, новое изд., Л., [1925]; Наоборот, М., 1906; Парижские арабески, 2 изд., М., 1916; У пристани, П., 1923.

*Лит.:* Thérive A., J. K. Huysmans, P., 1924; Deffoux L., J. K. Huysmans sous divers aspects, Paris, 1927 (здесь полная библиография); Guaita S., Essais des sciences maudites, I—III, Paris, 1890—1897; Martino P., Le naturalisme français, Paris, 1923.

*Н. Профферансов.*

**ГЮИСМАНС** (Huysmans), Камиль (род. 1871), бельгийский социалист; проф. философии. Окончив филологический факультет и уже будучи членом бельгийской рабочей партии, сотрудничал в либерально-буржуазной печати вплоть до 1904, когда благодаря своему знанию иностр. яз. он стал (после Амстердамского межд. социалистич. конгресса) секретарем Международного социалистического бюро в Брюсселе. На этом посту Г. оставался вплоть до окончательного развала 2 Интернационала. В начале империалистской войны, после оккупации Бельгии германцами, Г. переехал в Голландию, где вместе с двумя вождями голландской с.-д-тии—одним антантофилом и одним германофилом, пытался восстановить временный секретариат 2 Интернационала. Занимая по отношению к войне правоцентристскую, полупацифистскую позицию, подчеркивая свою «независимость» от вождей бельгийских социалистов, вошедших в бельгийское правительство (Вандервельд), и в то же время резко нападая на сторонников Циммервальда и Кинталя, Г. пытался поддерживать фикцию существования 2 Интернационала. На деле Международное соц. бюро в Гааге являлось оплотом оппортунизма и социал-патриотизма. В 1916 Г. был организатором конференции социалистов нейтральных стран в Гааге. В 1917 явился одним из инициаторов несостоявшейся Стокгольмской конференции, к-рая на деле была лишь актом разведки со стороны герм. правительства, действовавшего через своих агентов из германск. с.-д-тии. По окончании империалистской войны Г. принимал участие в организации первой послевоенной конференции 2 Интернационала, созванной в Берне (февр. 1919), после чего всецело отдался устройству своей политической карьеры в самой Бельгии. Член бельгийского парламента с 1910, Гюисманс до империалистской войны не играл в бельгийской политической жизни видной роли, сделав сво-

ей специальностью лишь защиту прав на родной язык притесняемых фламандцев. Обосновавшись после войны в Антверпене и работая в муниципальной области, Г. создал блок клерикалов с социалистами на платформе умеренного «фламенганизма», т. е. фламандизации общественных учреждений, войдя (в 1921) в городскую управу Антверпена в качестве заведующего народным просвещением. С июня 1925 года до осени 1927 Г. был министром «наук и искусств» сначала в кабинете христианского демократа Пулле, затем в общенациональном кабинете «спасения страны» при премьере Жаспаре.

*Лит.:* Knypers J., L'œuvre de Camille Huysmans au Ministère des sciences et arts, Bruxelles, 1928; Timmermans K. J., Kamiel of leven en streven van C. Huysmans, Antwerpen, 1928.

**ГЮИСМАНС** (Huysmans), 1) Корнелис (1648—1727), фламандский пейзажист, ученик Я. де Витте и Ж. д'Артуа. Картины его (ландшафты, напоминающие итальянские), обыкновенно не подписанные, встречаются часто и легко опознаваемы по свойственным лишь ему эффектам освещения, коричневатым теплым краскам, просвечивающей между округленными массами деревьев яркоголубой дали, по чертам, сближающим его со школой Н. Пуссена. Он писал также пейзажи с религиозным стаффажем для церквей. 2) Ян Баптист (1654—1716), младший брат и предположительно ученик первого; писал пейзажи с мелкими фигурами людей и животных, близкие по манере работам брата, но несколько тщательнее сделанные. Картины обоих Г. имеются в Эрмитаже и Павловском дворце (б. Павловск, ныне Слуцк). *О. Геккер.*

**ГЮЙГЕНС** (Huygens), правильнее Гейгенс, Христиан (1629—95), создатель волновой теории света, один из величайших физиков, астрономов и математиков. Не имея склонности к широким обобщениям, характерным для Галилея и Ньютона, Г. конкретизировал принципы и понятия кинематики и динамики Галилея, разрешил основные задачи динамики о математич. и физическом маятнике и центробежной силе и создал основания динамики твердого тела. С другой стороны, результаты работ Г. послужили прочн. базой для создания механики Ньютона. Колоссальная широта и стройность учения Ньютона, поглотившего как частности достижения Галилея и Г., позволяют только при правильной исторической перспективе вполне оценить дело последнего в области механики. Область, в к-рой достижения физики Ньютона не затемнили имени Г.—это учение о свете. Волновая теория Г., ее основной принцип (см. *Гюйгенса принцип*) и построения сохранили свое значение почти полностью и до нашего времени и притом далеко за пределами той области, в которой ее применял Гюйгенс. В астрономии с именем Г. связано открытие кольца Сатурна и одного из его спутников, туманностей в Орионе и пятен на Марсе, а также усовершенствование телескопа («окуляр Г.»). В математике, как и в механике, Г. был конкретным исследователем, занимавшимся анализом практически важных кривых (циклоиды, логарифмики, цепной линии). Г. принадлежит также один из первых трактатов по теории вероятности. Для Г. характерна глубоко идущая спаянность теоретических исследований с практическими, иногда доходившими до прямой техники. Следует также отметить, что Г. является одним из наиболее ярких представителей механистического миросозерцания, господствовавшего в физике со времен Декарта и вплоть до Генриха Герца. В своем «Трактате о свете» («Traité de la lumière», 1690) Г. так определяет задачи естествознания: «Истинная философия сводит все причины явлений природы к механическим причинам. Именно так надо поступать, по моему мнению, или же вообще оставить всякую надежду понять что-либо в физике».

Г. родился в Гааге в богатой и знатной семье. Отец его Константин Г., известный голландский поэт, состоял в течение 50 лет секретарем у принцев Оранских и пользовался большим политическим влиянием. Г. получил широкое образование, в частности по математике, склонность к к-рой проявилась у него в очень раннем возрасте. Шестнадцати лет Г. начал изучать право в Лейденском ун-те и затем в юридической школе в Бреде. В 1655 Г. получил степень доктора юридических наук. Однако с ранних лет его интересы были направлены в физико-математическую область. За первыми математическими сочинениями (1651) о квадратуре конических сечений последовал ряд других работ по математике и геометрической оптике, в том числе—наиболее точное для того времени приближенное вычисление значения $\pi$ и трактат о математической теории игр. Наряду со многими современниками молодой Г. увлекался модным тогда вопросом об усовершенствовании телескопов и проявил исключительное мастерство в шлифовке линз. В период 1655—59 Г. сделал ряд замечательных астрономических открытий, упомянутых выше. Много позднее, в 1681—1687, Г. снова вернулся к телескопам и построил так наз. «воздушные трубы» (без стекол) огромной длины, в 170 и 210 футов. Математическая одаренность Г. удивительным образом сочеталась с мастерством в области точной механики. Г. был не экспериментатором в обычном смысле этого слова, а именно точным механиком. Потребностью в точном измерении времени при астрономических наблюдениях вызвано изобретение и конструкция первых часов с маятником. Часы эти были изобретены Г. в 1656 и описаны в 1657. В 1663 Г. был избран членом Королевского общества в Лондоне, в 1665 приглашен министром Людовика XIV Кольбером в Париж в качестве члена только-что открытой Парижской академии с большим содержанием и рядом привилегий. В Париже Г. пробыл 15 лет (с 1666 по 1681). Здесь в 1673 появился его знаменитый трактат «Horologium oscillatorium», являющийся прекрасным звеном между «Discorsi» Галилея и «Principia» Ньютона. Помимо подробного описания часов, изобретенных Г., и их теории, в трактате заложены начала динамики твердого тела, дан вывод формулы физического маятника, развита теория *эволют* (см.), доказано, что эволюта циклоиды является также циклоидой, но только смещенной, и установлено

свойство *тавтохронности* (см.) движения тяжелой точки по циклоиде, к-рое теоретически может быть применено для построения абсолютно изохронного маятника. В этом же трактате содержится теорема о центробежной силе, применена теорема живых сил, в неясной форме и без специального названия введен момент инерции (или вернее величина, ему пропорциональная).

Поводом для возвращения Г. из Парижа на родину послужила отмена Нантского эдикта. Последние годы своей жизни Г. провел почти безвыездно в Гааге. В 1689 он был короткое время в Англии, где на заседании Королевского общества выступил с докладом о причине силы тяжести. В 1690 вышло второе знаменитое сочинение Г., его «Трактат о свете», напечатанное на французском языке вместе с «Рассуждением о причине тяжести». «Трактат о свете» является первым последовательным эскизом волновой теории. Мнение о свете как волновом движении высказывалось многими и до Г. (Гримальди, Гук, Ньютон), но в неопределенной, расплывчатой форме. Г. отчетливо формулирует основное правило для расчета распространения волн, устанавливает принцип суперпозиции интенсивностей, выводит на основании волновой теории законы отражения и преломления в однородной (изотропной) среде. Особенно замечательна V глава трактата, излагающая теорию распространения света в кристаллах исландского шпата. Изложение теории двойн. лучепреломления в учебниках физики и до сего времени ведется по Г. Несомненное влияние на развитие идей Г. в области математики, механики и оптики оказало учение Декарта. Г. считал необходимым для объяснения света и тяготения наличие всепроникающей среды—*эфира* (см.). Силу тяжести он объяснял как некоторую центростремительную силу вихря в эфире; вихри, по Г., служили для объяснения тяготения, но были бесполезными для понимания переносного движения планет. В трактатах о свете и тяготении Г. давал первый эскиз физики эфира.

Г. умер 8 июня 1695 в то время, когда печатался его последний трактат—о множественности миров «Kosmotheoros», содержащий догадки об обитаемости других миров, гипотезы о форме земли и других астрономических вопросах. «Диоптрика» и ряд других оптических, астрономических, механических и математических сочинений были опубликованы только после смерти Г. Полн. собр. соч.—Œuvres complètes (La Haye) вышло 1888—1905.

Переводы сочинений Гюйгенса на немецкий язык: Abhandlung über das Licht, Lpz., 1903; Ueber die Bewegung der Körper durch den Stoss. Ueber die Zentrifugalkraft, Lpz., 1903; Cosmotheoros, Lpz., 1743; Abhandlung über die Ursache der Schwere, B., 1893.

*Лит.:* Harting P., Ch. Huygens in Zijn Leven en Werken geschetst, Groningen, 1868; Mach E., Die Prinzipien der physikal. Optik, Lpz., 1921; Mach E., Die Mechanik in ihrer Entwickelung historischkritisch dargestellt, Lpz., 1908 (есть рус. пер., СПБ, 1909); Rosenberger F., Isaac Newton u. seine physikal. Prinzipien, Lpz., 1895; Розенбергер Ф., Очерк истории физики, СПБ, 1883—94.

*С. Вавилов.*

**ГЮЙГЕНСА ПРИНЦИП**, приближенный метод решения задач о распространении волн, особенно световых. Трудность задач такого рода состоит в том, что волнение распределено по всему объему, окружающему светящуюся точку, и, рассчитывая действие в какой-либо точке, нужно принять во внимание влияние каждого элемента объема на данную точку. Идея Г. п. заключается в сведении объемной математической задачи к поверхностной: волновая функция, распределенная по объему, заменяется функцией, распределенной по нек-рой произвольной поверхности, чем задача чрезвычайно упрощается. Каждый элемент объема, затронутого волнением, является, по Гюйгенсу, центром элементарных волн (рис. 1), поверхность, огибающая эти элементарные волны, будет волновой поверхностью, если фаза во всех ее точках одинакова. При этом обратные элементарные волны (пунктир на рис.) должны быть отброшены, как не имеющие физического содержания. Основное утверждение Гюйгенса состоит в

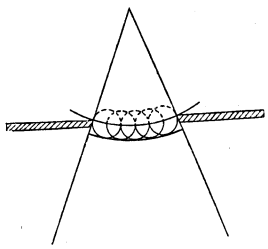


Рис. 1.

том, что построение элементарных волн можно начать с любой поверхности, находящейся между светящимся предметом и данной точкой, для к-рой рассчитывается световое действие. Если произвольно избранная поверхность совпадает с волновой (фронтом волны), то, построив на ней элементарн. волны желательного радиуса, получим новый фронт волны в виде касательной к элементарным волнам. В такой форме Г. п. пригоден только для решения задач *геометрической оптики* (см.); за пределами геометрической тени, где элементарные волны не имеют общей касательной, по Г. п. не должно быть действия света, что находится в противоречии с фактами диффракции. Гюйгенс успешно применил свой принцип для объяснения законов отражения, преломления, двойного лучепреломления. Френель, дополнив Г. п. утверждением о *когерентности* (см.) различных участков волны, исходящей из одной светящейся точки, мог объяснить основные диффракционные явления, основываясь на интерференции.

Пусть (рис. 2) имеется в пространстве некоторая точка $P$ и требуется рассчитать действие

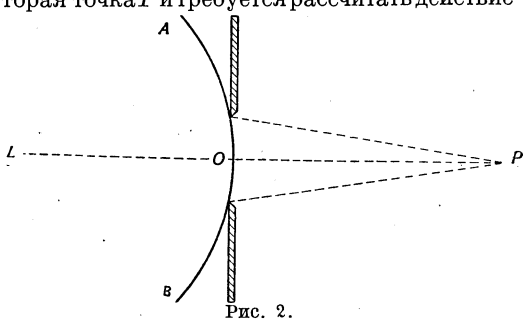



Рис. 2.

светящейся точки $L$ на $P$. По Гюйгенсу-Френелю влияние всех элементов объема может быть заменено действием любой замкнутой волновой поверхности $AOB$ на точку $P$. Если распространение волн ограничено препятствием, то целесообразно выбрать волновую поверхность так, чтобы

она касалась краев препятствия. Для расчета действия на точку $P$ Френель предполагает, что действие каждого элемента волны пропорционально площади этого элемента, причем фактор пропорциональности определяется только сравнением с выводами геометрической оптики. Суммируя действия всех элементов волны и принимая во внимание фазу этого действия для каждого элемента в точке $P$, Френель вычисляет общую амплитуду волны в $P$. При этом оказывается, что вычисленная фаза действия отличается на четверть волны от истинной и для применения Г. п. в указанной форме его необходимо дополнить предположением о скачке фазы при излучении элементарных волн с поверхности $AOB$ на четверть волны. Г. п. в интерпретации Френеля очень удобен для элементарного рассмотрения диффракционных задач, но не может претендовать на значение большее, чем упрощенного математического приема, успешность к-рого оправдана только опытом. Кирхгоффу удалось математически обосновать Г. п. в пределах его применимости, но точное решение задач о распространении волн осуществимо только при отказе от Г. п. и при непосредственном решении волнового уравнения при заданных граничных условиях (Зоммерфельд).

*Лит.:* Croze F., Annales de physique, V, 371, P., 1925; Drude P., Lehrbuch der Optik, Lpz., 1906; Planck M., Einführung in die theoretische Optik, Lpz., 1927; Kirchhoff G., Vorlesungen über mathematische Optik, Lpz., 1877; Френель О. Ж., О свете, М.—Л., 1928; Hadamard J., Lectures on Cauchy's Problem, L., 1923; Riemann-Weber, Differentialgleichungen der Physik, 2 T., 1927.

*С. Вавилов.*

**ГЮЙО** (Guyau), Жан Мари (1854—1888), видный представитель франц. идеалистического эволюционизма (вместе с его учителем и приемным отцом Альфредом Фулье и Дюраном де Гро). Несмотря на раннюю смерть Г. оставил после себя значительное количество философских работ, главн. обр. по вопросам эстетики, поэтики, этики и религии. Поэтическое дарование Г. нашло себе выражение не только в стихах, но и в самом стиле его философских произведений. По словам Г. В. Плеханова, Г.—«непоследовательный мыслитель... но он—все-таки мыслитель, а не кликуша вроде наших российских „богоискателей“»; эта плехановская характеристика применима ко всем отделам философии Г. Свое эстетическое учение Г. противопоставляет как точке зрения нем. классического идеализма (гл. обр. Канта), так и англ. эволюционной теории искусства (Спенсер). По мысли Г., искусство ни в коем случае не является чем-то идеальным, оторванным от жизни, наоборот корни его—в самой жизни, причем по своему происхождению оно связано не с игрой, но с работой. Эстетическое чувство Г. определяет как жизнь, пришедшую к сознанию самой себя, своей собственной интенсивности и внутренней гармонии; прекрасно все то, что способствует созданию жизни во всех ее проявлениях, в форме чувства, разума и воли, и что приносит с собой наслаждение. Г. особенно подчеркивает социальную сторону искусства: искусство социально по своему происхождению, по своим задачам и по своей сущности; глубочайший смысл искусства состоит в создании эстетических эмоций общественного характера. Моральное чувство Г. определяет как жизнь возможно более интенсивную и экстенсивную, пришедшую к сознанию своей практической плодотворности, к-рая гл. обр. выражается в общении людей друг с другом и в деятельности их друг для друга. Точно так же с социальной точки зрения, по мысли Г., может быть понята и религия. Религия это—выраженное в фантастической и символической форме физическое, метафизическое и моральное толкование всего сущего по аналогии с обществом (ex analogia societatis); корни религии, как и морали и искусства, лежат в самой жизни, истолкованной социально, поэтому, по мере отмирания всякой фантастики, религиозных догматов и моральных заповедей, человечество все более приближается к эпохе иррелигиозности, ко времени высшего расцвета науки, искусства, нравственной жизни для других. Подчеркивание социальной обусловленности нравственности, искусства, религии и противопоставление жизни абстрактным теориям классического идеализма составляют известную заслугу Г., но не следует забывать, что, не примиряясь с классич. идеализмом, Г. в то же время резко выступает против материализма, который отожествляется им с механистическим мировоззрением. Общефилософский идеализм Г. проявляется в самом понимании «жизни», в к-рой он на первый план выделяет духовную сторону; точно так же далек от исторического материализма его социализм, чуждый понимания объективной диалектики общественного развития. В социальных воззрениях Г. обнаруживается тяготение к этическому и эстетическому анархизму; социалистическое об-во он представляет в виде разнообразных «ассоциаций умов, воль и чувств», осуществляющих, каждая по своему, свой идеал социальной жизни. Мелкобуржуазный характер мировоззрения Г. особенно ярко проявляется в его учении о мирном переходе к социализму путем разумного компромисса между классами.

Важнейшие из сочинений Г.: La morale d'Épicure et ses rapports avec les doctrines contemporaines, P., 1878 (рус. пер.: Мораль Эпикура и ее связь с современными учениями, СПБ, 1899); La morale anglaise contemporaine, P., 1879 (рус. пер.: История и критика современных английских учений о нравственности, СПБ, 1898); Vers d'un philosophe, P., 1881 (рус. пер.: Стихи философа, СПБ, 1901); Les problèmes de l'esthétique contemporaine, [P.], 1884 (рус. пер.: Задачи современной эстетики, СПБ, 1891); Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction, P., 1884 (рус. пер.: Нравственность без обязательства и без санкции, М., 1923); L'irréligion de l'avenir, [P.], 1886 (рус. пер.: Иррелигиозность будущего, М., 1909); L'art au point de vue sociologique, [P.], 1890 (рус. пер.: Искусство с точки зрения социологии, СПБ, 1891); Éducation et hérédité, [P.], 1889 (рус. пер.: Воспитание и наследственность, СПБ, 1891); La genèse de l'idée du temps, [P.], 1890 (рус. пер.: Происхождение идеи времени, СПБ, 1899).

*Лит.:* Fouillée A., La morale, l'art et la religion d'après Guyau, 5 éd., P., 1904; Плеханов Г. В., О книге М. Гюйо (М. Гюйо, Безверие будущего), Соч., т. XVII, М., [1925].

*М. Дынник.*

**ГЮЙОН** (Guyon), Феликс (1831—1920), известный франц. уролог, с 1890 по 1906—проф. и заведующий урологической клиникой, созданной для него в госпитале Неккер (в Париже). Бо́льшая часть работ Г. касается заболеваний нижнего отдела мочевой сферы. Наибольшую известность получили

его работы по распознанию и лечению камней мочевого пузыря и сужений уретры (им предложены наиболее распространенные и теперь бужи).

*Лит.:* Faure J., F. Guyon, «Presse médicale», 1920; Posner C., F. Guyon, «Dermatologische Wochenschrift», B. LXXI, 1920.

**ГЮЙСЕН,** прав. Гейсен (Huisen), радиовещательная станция в Голландии. Расположена на берегу Зюдерзе; построена известной Индо-Голландской компанией в 1929. Волна 1.875 *м*, мощность 6,5 kW. Т-образная антенна с 4 лучами по 270 *м* подвешена на 2 стальных мачтах по 63 *м* высотой. Оборудование соответствует последнему слову техники; управление и контроль сосредоточены на одном пульте, находящемся в центральном зале здания. По качеству передачи радиостанция Г. причисляется к лучшим в Европе и очень популярна между радиолюбителями. Содержание передач Г. отличается крайней пестротою: право передачи предоставлено 4 различным голландским организациям, имеющим каждая свою отдельную студию и передающим свои специфические программы.

*Лит.:* Surchamp A., Deux stations modèles, «Radio-électricité et QST français», P., 1929, №№ 65 и 66.

**ГЮК** (Huc), Эварист (1813—60), известный франц. путешественник, миссионер. За время своего пребывания в Китае, с 1839 по 1852, совместно со своим спутником Габе исследовал Монголию, Тибет и западные провинции Китая. Вместе с Габе Г., переодетый ламой, добрался (в 1846) до запретного города Тибета—Лхассы, что в течение полувека после него не удавалось ни одному европейцу. Возвратившись в Европу, издал живое и интересное описание своих путешествий: Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Tibet et la Chine pendant les années 1844, 45 et 46, P., 1850; L'Empire chinois (1 édit., P., 1854); Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie et le Tibet, 2 vls, P., 1854, переизд. 1924. Сокращ. рус. пер. «Воспоминания о путешествии по Татарии» (ж. «Природа и землеведение», т. IV, СПБ, 1865).

**ГЮЛИСТАНСКИЙ ТРАКТАТ,** мирный договор между Россией и Персией, заключенный 12 окт. 1813 в урочище Гюлистан. Г. т. закончил продолжавшуюся почти 10 лет войну с Персией и привел к признанию захвата Россией ряда кавказских областей. Персия, недовольная вступлением России в Ганджинское ханство и особенно взятием крепости Ганджи (январь 1804), считавшейся ключом к сев. провинциям Персии, предъявила требование об очищении русскими Грузии, и летом 1804 вступила в войну, поддерживая кавказские ханства, боровшиеся против России. Мир был заключен после серьезных поражений персов в конце 1812 и начале 1813. Персия признала захват Россией ханств Карабахского, Ганджинского, Ширванского, Шекинского, Дербентского, Кубинского, Бакинского, части Талышинского, Дагестана, Грузии, Имеретии, Гурии, Мингрелии и Абхазии. Персия также отказалась от права держать свой военный флот в Каспийском море. Была признана свобода торговли между Россией и Персией.

**ГЮЛЬДЕН** (Gylden), Иоган Август Гуго (1841—96), выдающийся астроном-теоретик. Финляндец по происхождению. С 1863 работал в Пулковской обсерватории, с 1874 состоял директором Стокгольмской обсерватории. Г. принадлежит ряд выдающихся работ по небесной механике, произведших целый переворот в методах этой науки. В 1881 Г. предложил новый способ определения возмущенных движений планет, в к-ром исходными орбитами планет являются не эллиптические, а более сложные, названные Г. «промежуточными»; при получении их уже до известной степени учитывается возмущающее влияние др. планет. В последующих работах Г. изложил теорию «абсолютных орбит», являющуюся дальнейшим развитием его идей. Важное значение имеет также его теория рефракции, на основании к-рой составлены Пулковские таблицы рефракции, а также исследования чисто математического характера.

Важнейшая работа Г.: Traité analytique des orbites absolues des 8 planètes principales, Stockholm, 1893.

**ГЮЛЬДЕНА ТЕОРЕМЫ.** 1) Поверхность тела вращения равна произведению из длины вращающейся кривой, образующей при своем вращении данное тело, на путь, проходимый ее центром тяжести за один полный оборот. 2) Объем тела вращения равен произведению из площади образующей фигуры на длину пути, проходимого при одном полном обороте ее центром тяжести. Последняя теорема была впервые установлена александрийским геометром Паппом, жившим ок. 300 до хр. э., но затем она была забыта и вновь открыта П. Гюльденом (Guldin, 1577—1643). Эти теоремы содержатся в труде Гюльдена «Centrobaryca», четыре части к-рого вышли в свет в Вене в 1635, 1640 и 1641.

**ГЮЛЬДЕНШТЕТ** (Güldenstädt), Иоган Антон (1745—81), выдающийся естествоиспытатель и путешественник по России в 18 веке. В 1768 привлечен (из Германии) к участию в экспедиции, организованной Академией наук для географического изучения России. В течение с ми лет посетил Среднюю Россию, Нижнее Поволжье, Кавказ, южнорусские степи. Первый поднял вопрос о происхождении чернозема. Г. состоял членом Академии наук, профессором естественной истории, входил в состав Вольного экономического общества, в котором одно время (1780) был президентом. Кроме того работал в качестве врача. Гл. труд издан на нем. языке—«Reisen durch Russland und im Kaukasischen Gebirge», St. Petersburg, 2 тт., 1787 и 1791. Кроме этого Г. написано еще несколько отдельных работ.

**ГЮНЕ** (Hüne, Hühne), Андреас Каспар (1749 или 1758—1813), нем. художник. Ученик Шёнемана, работал в течение 14 лет в Италии у Менгса, Тишбейна и Тфелли. В 1785 по вызову Екатерины II переселился в Петербург, где был адъюнкт-профессором в Академии художеств. Академик с 1794 (за картину «Взятие Тира Александром Великим»). На родине Г. известен как портретист, в Петербурге же он писал исключительно большие историко-аллегорические картины в академическом вкусе, восхваляющие деяния Екатерины II и Петра I.

**ГЮНТЕН** (Hünten), Франц (1793—1878), популярный нем. композитор, работавший во Франции. Г. написал для фортепиано

свыше 300 пьес. Внешне эффектные, но необычайно банальные и сентиментальные пьесы Г. весьма показательны для музыкального вкуса франц. буржуазного общества эпохи Второй империи. Им была составлена большая «фортепианная школа», долго пользовавшаяся популярностью в России.

**ГЮНТЕР** (Günther), Иоган Христиан (1695—1723), один из крупнейших представителей ранней нем. буржуазной поэзии. Его лирика отмечена живостью фантазии, яркостью настроения и легкостью стиля. Вместе с тем она свободна от вычурных условностей, отличающих напр. творчество такого поэта, представителя городских ремесленников, как Ганс Сакс, и сохраняет черты свежести и дерзости, свойственной последнему. Г. писал сатиры, стихи на злобу дня, студенческие и особенно любовные песни (напр. «Magdalis» «Leonora» и др.). Гёте отметил влияние творчества Г. на литер. жизнь Германии 18 в. Первое собр. соч. Г. вышло в 1723; оно повторялось неоднократно и в дальнейшем; следует отметить изд. любовных песен «Leonorenlieder», 1913.

*Лит.:* Litzmann B., Zur Textkritik und Biographie J. Chr. Günthers, Frankfurt a/M., 1880; Hoffmann A., Die Wahrheit über Christian Günthers Leonore, Breslau, 1925.

**ГЮНТЕР,** Николай Максимович (р. 1871), математик, профессор Ленинградского ун-та, член-корреспондент Академии наук. Работы Г. относятся гл. образом к интегрированию дифференциальных уравнений в частных производных, к-рые имеют связь с динамикой и в частности с гидродинамикой.

Гл. работы: О приложениях теории алгебраических форм к интегрированию линейных дифференциальных уравнений (магистерская диссертация), СПБ, 1903; К теории характеристик системы уравнений в частных производных (докторская диссертация), СПБ, 1913; Распространение теоремы Коша на любую систему уравнений в частных производных, П., 1915; Об аналитическом решении уравнения $r=f(x, y, u, p, q, s, t)$, Л., 1926; Об основной задаче гидродинамики, «Известия Физико-математического института Академии наук», Л., 1927, т. II, стр. 1—168.

**ГЮНЦКОЕ** оледенение, гюнцкая ледниковая эпоха, древнейшее из различаемых в Альпах четырех оледенений конца кайнозойской эры; одними геологами относится к началу четвертичного периода, другими—к концу неогенового. В последнее время аналоги ему указываются среди ледниковых отложений Сев. Европы и Кавказа; в частности на Кавказе с ним связываются высокие галичниковые террасы, располагающиеся на высоте 150—200 *м* над современным уровнем рек. Достоверных остатков человека эпохи Г. о. неизвестно; по мнению некоторых ученых, к этому приблизительно времени относятся нек-рые наиболее примитивные орудия—т. н. *эолиты* (см.).

**ГЮРГЕН,** река в Сев. Персии, берет начало в Нишапурских горах, течет на З. почти параллельно границе с СССР (Туркменистаном); длина—190 *км*; впадает в Каспийское море (юго-вост. угол) у Астрабадского залива, образуя болотистую дельту. Из Г. выведена сеть ирригационных каналов, орошающих сев.-вост. часть Астрабадской провинции Персии. В долине Г. в ср. вв. лежал г. Джорджан, центр одноименной культурной земледельческой области; развалины городов и крепостей, древние валы и остатки больших ирригационных сооружений встречаются во многих местах по берегам Г.

**ГЮРЗА,** вид *гадюки* (см.).

**ГЮСТРОВ** (Güstrow), гор. в Мекленбург-Шверине (Германия), у р. Небель, узловая станция ж. д. (линии Росток—Берлин и Штеттин—Любек); 19.084 ж. (1925). Машиностроительные, сахароваренные и лесопильные заводы, мебельные фабрики, торговля скотом, хлебом, лесом и шерстью.

**ГЮСФЕЛЬТ** (Güssfeldt), Пауль (1840—1920), немецкий путешественник и альпинист. В 1873—75 участвовал в герм. экспедиции в Зап. Африку (Лоанго), в 1876 работал вместе с Швейнфуртом в Египте, в 1882—1883 производил исследования в Андах.

Работы: In den Hochalpen, Berlin, 1886; Reisen i. d. Anden, v. Chile u. Argentina, B., 1888; Der Montblanc, B., 1894; Grundzüge d. astr.-geogr. Ortbestimmung auf Forschungsreisen, Braunschweig, 1902.

**ГЮТЕРСЛО** (Gütersloh), гор. в прусской провинции Вестфалии, на ж. д. Гамм—Билефельд; 22.174 жит. (1925). Хлопчатобумажные и шелковые фабрики.

**ГЯЗЬ** (Бендер-Гязь), небольшой персидский порт в юго-вост. углу Каспийского моря. Обслуживает советско-персидский товарооборот. Главный предмет вывоза—хлопок (из Астрабадского района); 2 механически оборудованных хлопкоочистительных завода. С конца 1927 начата постройка трансперсидской ж.-д. магистрали Г.—Тегеран—Бендер—Шахруд. Вблизи Г. строится новый порт (Бендер-Шах).

**ГЯЗГИРЬ,** шест с крупным острым железным крючком. Служит для ловли на мелких местах идущего на нерест против сильного течения осетра. Распространен в притоках юж. части Каспийского моря (Персия).

**ГЯНТЗЕ** (Gyantse), Гьянтзе, торговый город в Юж. Тибете, на соединении караванных путей из Британской Индии (через Сикким, Непал, Кашмир) на Лхассу, в 208 *км* от индийской границы (Сикким), 230 *км* от Лхассы. Расположен на выс. ок. 4.000 *м* над ур. моря. Производство шерстяных тканей и ковров. Местопребывание британского торгового агента.

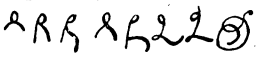
**ГЯУР,** неверный, язычник. Этим именем мусульмане, гл. обр. турки, называют презрительно всех немагометан, особенно христиан. Г.—испорченное арабское слово kâfir (отрицающий бога, огнепоклонник, язычник). В настоящее время слово выходит из употребления.

# Д

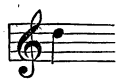
**Д,** 1) пятая буква рус. гражданской азбуки, представляющая нек-рый вариант соответствующей буквы славянской *кириллицы* (см.). По начертанию своему эта буква в кириллице (Д) восходит к дельте (Δ) греч. литургического устава 9 в., а в глаголице вероятно к стилизованной петлями скорописной *δ* того же времени (ⲇ). Позднейшая форма написания кирилловского Д служит в славянской палеографии одним из важных признаков для определения времени и места появления рукописи (см. рис.). К нек-рым из этих начерков восходят и современные печатные и скорописные формы гражданского Д. — От буквы Д нужно отличать звук или точнее звуки «д», представляющие ряд близких по месту артикуляции и акустическому впечатлению, но все же отчетливо различимых типов. О звуках «д» см. *Зубные звуки*, *Согласные звуки*. По правилам русского правописания буква Д может обозначать: 1) звонкий взрывный (см. *Взрывные звуки*), переднеязычный, образуемый прикосновением утонченного края языка к нёбной стороне и деснам верхних передних зубов (так назыв. твердое «д» в начале слога перед гласным и в конце слога перед звонким, ср. «дом», «рад был»); 2) звонкий взрывный переднеязычный палатализованный (см. *Палатализация звуков*; так назыв. мягкое «д'» в написаниях «дь», «дя», «де», «ди», «дю» — ср. «дяде»); 3) и 4) глухие взрывные того же места образования «т» и «т'» (в конце слога перед глухим и в абсолютном исходе слова — ср. «гладкий», «медведь»). Обратно — звук «д» может обозначаться, помимо буквы Д, буквой Т (в конце слога перед звонким, ср. «тот же самый»).

Устав 10—15 вв.

Западная и южнорусская скоропись 15—18 вв.


Великорусская скоропись 15—18 вв.

2) **D, d,** в муз. в современном буквенном нотописании обозначает ноту re — второй тон нашей основной гаммы; d двухчертной октавы принадлежало к числу claves signatae, но в таком значении употреблялось редко. Относительно сольмизационных названий d см. *Мутация*. D служит также как аббревиатура ряда музыкальных терминов. Наиболее употребительные: D — тональность re majeur, d (строчное) тональность re minor; d. m. — destra mano (правая рука), d. c. — *da capo* (см.), d. s. — dal segno и др.



На скрипке D — обозначение 3-й струны, на виолончели, альте и четырехструнном контрабасе — 2-й струны.

3) **d** — знак, поставленный после цифры, обозначает англ. пенсы. Такое обозначение пенсов — результат заимствования англичанами французской монетной единицы — ливра (фунта), к-рый подразделялся на 20 су, а су в свою очередь подразделялся на 12 денье; d — сокращенное денье; d — в торговых счетах и как монетный знак обозначает германские пфенниги.

**DA CAPO** (итал., произносится «да капо», сокращенно — d. c.), «сначала» музыкальный термин, указывающий на необходимость повторения музыкальной пьесы от начала до места, обозначенного fine (конец). Более расширенное предписание — Da capo sin al segno, poi segue la coda требует повторения пьесы с начала до условного знака $\varkappa$, а затем исполнения коды (coda).

**ДАБАН** (д а в а н), термин, употребляемый киргизами и монголами в Юж. Сибири и Центральной Азии для обозначения горных перевалов и вершин (напр. хребет Хамар — Д. в Вост. Сибири, перевал Терек — Д. в Киргизстане). В Прикаспийской низменности, у калмыков, Д. обозначает бугор или холм.

**ДАБАССАТУ,** два самосадочных соляных озера в Дальневосточном крае, к Ю.-З. от г. Нерчинска; большее из них, восточное (Дзон-Д.) имеет площадь ок. 75 *км*²; поваренная соль нечистая, с примесью глауберовой; меньшее — западное (Борон-Д.) — горько-соленое, площадь ок. 2 *км*².

**Д'АБЕРНОН** (D'Abernon), Эдгар Винсент (р. 1857), виконт, англ. дипломат. Служил в армии офицером; в 1883 прибыл в Каир в качестве финансового советника египетского правительства и оставался здесь до 1889. В политич. кругах Д. стал известен как директор Оттоманского банка (1889—1897).

В 1899 Д'Абернон был избран от консервативной партии в парламент и пытался принять активное участие во внутренней политике, но это ему не удалось. Во время империалистской войны Д. руководил контролем над спиртными напитками. В 1920 Д. как специалист по финансовым вопросам был назначен англ. послом в Германию. Задачей Д. было разрешить репарационную проблему и отвлечь Германию от сотрудничества с советскими республиками. Д. принимал активное участие в выработке плана Дауеса и пытался получить непосредственное влияние на внутригерманские финансовые мероприятия по стабилизации марки. В целях привлечения Германии к антисоветскому блоку Д. энергично поддерживал те герм. круги, к-рые в области внешней политики были сторонниками Локарнских соглашений и вступления Германии в Лигу Наций. Д. проявил себя на своем посту в Берлине (1920—26) как очень ловкий дипломат, умеющий поддерживать связи со всевозможными политическими кругами и течениями. В 1929 вышли мемуары Д.—«An Ambassador of Peace. Pages from the Diary of Viscount D'Abernon» (2 vls, L. и одноврем. на нем. яз. в Берлине), в к-рых нашла свое полное отражение деятельность Д. в Германии, но к к-рым надо относиться с большой осторожностью. В последнее время Д. по поручению правительства Макдональда ездил в Юж. Америку для экономических переговоров.

**ДАБУСУН-ТУЗ,** соленое озеро в Северной *Голодной степи* (см.) к В. от реки Сары-су, в совершенно пустынной местности. Берега Д. глинистые, почва крайне засолена и почти совершенно лишена растительности. Д.—типичный *сор* (см.): в дождливое время представляет собой бессточное соленое болото площадью около 250 *км*², в сухое время—сухой солонец площадью 100—125 *км*², покрытый толщей соли в 12—15 *см*. Соль не разрабатывается.

**ДАВАЛАГИРИ,** или Даулагири (Dhaulagiri—«Белая гора»), одна из самых высоких горных вершин Гималаев; расположена в Непале под 28° 30′ с. шир. и 83° 30′ в. д., в истоках реки Кали-Гандак. Высота 8.182 *м*.

**ДАВАНЦАТИ** (Davanzati), Бернардо (1529—1606), известный итальянский экономист эпохи раннего меркантилизма, по профессии купец. Особенно известно сочинение Д. о деньгах «Lezione delle monete» (1582; перепечатано в собрании Custodi «Scrittori classici italiani di economia politica», т. II, 1804). Д. был после Бодена одним из первых сторонников так наз. «количественной» теории денег: по его учению, сумма всех денег в стране равна по стоимости сумме всех товаров. Д. написал также нек-рые исторические работы. Сыграл большую роль в развитии стиля итал. прозы.

*Лит.:* Gobbi U., Economia politica negli scrittori italiani del secolo 16—17, Milano, 1889; Pecchio G., Storia dell'economia pubblica in Italia, 3 ed., Lugano, 1849.

**ДАВЕНАНТ,** или Д'Эвенант (D'Avenant), Чарлз (1656—1714), известный англ. экономист и статистик позднемеркантилистской эпохи; стоял близко к *Петти* (см.) и друг. представителям так наз. «политической арифметики». Был инспектором внешней торговли Англии и написал много работ, преимущественно о торгов. балансе и по статистике внешней торговли Англии. Особенно важны: Essay on the East-India Trade, London, 1697; Essay on the Probable Means of Making the People Gainers in the Balance of Trade, L., 1699. Собрание сочинений Д. издано в 5 томах в 1771 в Лондоне.

*Лит.:* Roscher W., Zur Geschichte der englischen Volkswirtschaftslehre, Lpz., 1852; Ballière Y., L'œuvre économique de Charles Davenant, P., 1913; Маркс К., Теории прибавочной ценности, в кн.: К критике политической экономии, тт. I—II, П., 1923—24.

**ДАВИД** (David), главн. город департамента Чирики в республике Панама, близ одноименной бухты Тихого океана; 6.365 жит. (1920). Портом для Д. служит Педрегаль (к Ю. от Д.).

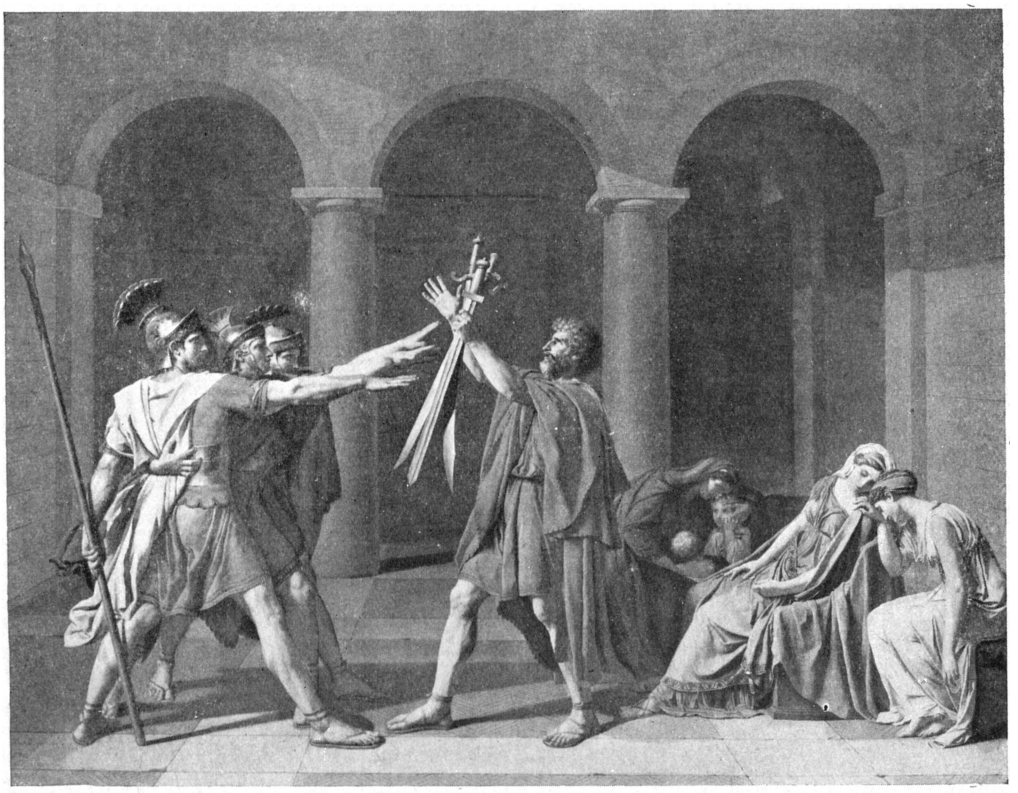
**ДАВИД,** второй царь древнего Израиля (конец 11 — начало 10 вв. до христ. эры), основатель династии, правившей сначала всем Израилем, а затем южным Иудейским царством до Вавилонск. плена. Захваченный Давидом у иебуситов Иерусалим сделался «царским городом» и столицей государства. При Д., благодаря ряду удачных войн, укрепилось международное положение Израиля. В позднейшей легендарной традиции Д. известен как автор сначала отдельных псалмов, а затем всего их сборника (см. *Псалмы*).

**ДАВИД** (David), Герард (ок. 1460—1523), знаменитый нидерландский живописец, член гильдии живописцев города Брюгге с 1484; в 1515 временно принадлежал к гильдии живописцев Антверпена, однако влияние антверпенской школы на его позднейшие произведения не дает о себе знать. Работая в Брюгге, Давид находился под сильным воздействием старофламандской живописи, прибегая иногда к прямым заимствованиям у *Ван-Эйка* и *Мемлинга* (см.) и др., и лишь к концу века сложился его самостоятельный стиль. Спокойное, уравновешенное искусство Д., отличающееся благородством типов, углубленным психологизмом, иногда с легким уклоном в сентиментализм, красивыми пейзажами и сочным, гармоничным колоритом, вполне соответствовало вкусам богатого и уже пресыщенного патрициата города Брюгге, все еще связанного в своей культуре с феодальными традициями поздней готики. Наиболее характерны для Д. написанные для городской ратуши историко-символические парные картины—«Правосудие царя Камбиза» (1493). Красотой пейзажа отличается «Брак в Кане Галилейской» (Лувр, около 1503). Изяществом женских типов отмечена «Мадонна среди дев» (музей в Руане, 1509, на картине изображены сам мастер и его жена). Острый портретный дар особенно выступает в портрете каноника Сальвиати, окруженного рядом святых (1501). В Эрмитаже находится лишь одна небольшая его работа—«Мария, оплакивающая Христа».

*Лит.:* Бенуа А., История живописи, т. I, стр. 194, СПБ, 1912; Bodenhause E., von, Gerard David und seine Schule, München, 1905; Friedländer M. J., Die Altniederländische Malerei, B. VI, B., 1928. *Д. Шмидт.*

**ДАВИД** (David), Жак Луи (1748—1825), знаменитый художник, глава франц. живописи эпохи Великой революции и Наполео-

Сабинянки, 1799.
Лувр, Париж.



Клятва Горациев, 1784.
Лувр, Париж.



ТРЕСТ „ГЕОКАРТПРОМ"

на I. Родился в Париже, учился (с 1765 по 1775) в мастерской Вьена, бывшей главным центром, формировавшим молодых мастеров неоклассики, и затем в Академии. В то же время пользовался советами своего родственника, прославленного художника *Буше* (см.). Влияние Буше на первоначальные шаги Д. было едва ли не более определенным, нежели его прямого учителя (см. например «Бой Минервы и Марса», 1776, Лувр). В Академии Д. был одним из настойчивых соискателей отличий, в особенности «римской премии», дававшей право на командировку в Италию; однако же он добился ее с трудом лишь в 1774. Во время этого первого пребывания в Италии (1775 — 1780) Давид не меняет сколько-нибудь значительно своего искусства: он становится лишь более сдержанным и уравновешенным. Увлеченный мастерами *Болонской школы живописи* (см.), Давид освобождается от влияния Буше вовсе, а манере Вьена придает мужественный характер. В этой переходной манере выполнен ряд произведений («Гектор», «Похороны Патрокла» и др.), однако настоящие ростки римские впечатления начинают давать лишь по возвращении Д. в Париж, что связано с его общественными настроениями. Они пока еще смутны, но в воздухе пахнет грозой, в массах нарастает недовольство, в салонах дебатируют вопросы гражданственности, свободы, законности, а литература и искусство нащупывают пути к новым образам и формам. Древнее республиканство Греции и Рима, их герои, трибуны и вожди дают готовые образцы настроениям молодой, стремящейся к революции буржуазии. «Будем греками, будем римлянами» («Soyons grecs, soyons romains») — эта формула означала, что античное искусство взято идущим к власти классом в качестве орудия борьбы и наполнено новым содержанием. Вождем и создателем революционного неоклассицизма в живописи стал Д. Каждое его выступление в этом втором периоде носило как бы программный характер. Уже первая после Рима историческая картина—«Велизарий, просящий милостыню» (1781, музей г. Лилля)—вызвала, как отмечают современники, величайшую сенсацию. «Скорбь Андромахи у трупа Гектора» (1782, эскиз в гос. Музее изящных искусств, Москва) имела не меньший успех. Однако произведением поистине исторического, революционного значения явилась знаменитая «Клятва Горациев» (1785). Строгость, суровость, величественность стиля, гражданский пафос содержания сделали ее своего рода «взятием Бастилии» в искусстве. Для работы над нею Д. снова отправился в Рим и вернулся в Париж (1785) триумфатором, непререкаемым главой новой школы живописи, окончательно укрепив это свое место «Сократом, принимающим цикуту» (1787) и

затем «Брутом, встречающим тела осужденных им на смерть сыновей» (Лувр), созданным в исторический год начала Великой революции (1789),—картиной, имевшей открыто политический характер и возбудившей недовольство властей и энтузиазм публики. Д. соединял теперь два необходимых для франц. общества качества: мастера искусства и трибуна гражданственности. Третий период деятельности Д.—годы Великой революции — стали зенитом его славы. Д. был активнейшим участником революционных событий и первым человеком в области общественно-художественной. Он повел непримиримую борьбу против Академии, но только в 1793 добился ее закрытия. Вместо нее он образовывает Коммуну искусств, объединяет художников, устраивает выставки; он выступает также организатором, декоратором и церемониймейстером революционных празднеств и процессий (как-то—праздника Конституции, похорон Марата и друг.). Он был членом Конвента и иногда председательствовал в нем; он состоял членом Горы и Комитета общественной безопасности, произносил речи, вотировал казнь Людовика XVI, был личным другом и сторонником Робеспьера. Он обращался к своей живописи гл. обр. постольку, поскольку это необходимо было для дел революции. Знаменательна в этом отношении глубочайшая перемена в его стиле и манере. Условные республиканцы античного мира были теперь менее нужны, нежели действительные герои реальных революционных событий. В искусстве Д. появилась огромная струя реализма: ключ к его искусству в годы революции следует искать в его портретописи. Он занимался ею и раньше («Лавуазье с женой», «Девьен» и др.). Портретопись лежит в основе и главного произведения, к-рое он должен был выполнить по поручению Конвента: «Клятва в зале игры в мяч». Д. сделал эскизный рисунок, в котором выразил и свой изумительный дар композиции и свое понимание сюжета: лица были портретны, костюмы современны, но позы и жесты, организация фигурных масс—условны, облагорожены, антично-театральны. Этой вещи Давид не успел выполнить, т. к. развернулись новые события. Настоящим памятником революционного периода является знаменитая «Смерть Марата», поднесенная Д. Конвенту и являющаяся по своей реалистической экспрессии и живописной силе вообще одним из самых замечательных созданий живописи (1793, Брюссель); того же характера «Смерть Лепелетье де-Сен-Фаржо» (1793), уничтоженная позднее и известная теперь лишь по гравюре; такова же не вполне законченная «Смерть Бара́», молодого барабанщика революционных войск павшего в Вандее (1794, Авиньон). К этим вещам примыкают портреты: депутата Национального собрания Байи, члена Конвента Мило, маркизы Орвилье, Эмилии Шальгрен. В дни термидора Д. находился на волосок от смерти, и его спасла лишь художественная слава. Ряд месяцев провел он в тюрьмах, где ему все же разрешено было работать; в это время он выполнил свой «Автопортрет в халате» (Лувр), кончил великолепные портреты «Супругов Серизиа» и

др. Амнистия IV года дала ему свободу, но и положила конец его политической роли. Больше он в политику не вмешивался; он стал послушным всякой власти. В эти преднаполеоновские годы им созданы «Сабинянки» (1799, Лувр), монументальное произведение, мастерски скомпанованное и нарисованное, но холодное и условное. Наполеон назначил его «первым художником» и поручил служить своей славе. Д. начал этот четвертый период работы картиной «Бонапарт, переходящий гору Сен-Бернар» (1800, Версаль). Далее последовали два огромных полотна: «Коронация Наполеона», соединившая многочисленные портреты молодых сановников новой империи (1805—07, Лувр), и «Раздача знамен» (1810, Версаль), повторившая позы и жесты «Клятвы в зале игры в мяч» применительно к новым условиям. Падение Наполеона и реставрация Бурбонов сделали Д. изгнанником: «цареубийца» и «террорист» поселился в Брюсселе (1815), где прожил до конца жизни, и даже смерть не примирила с ним правящие круги Франции: правительство воспрепятствовало перенесению его праха в Париж. Последние годы несмотря на свою старость он продолжал много работать, выполнил еще ряд картин на античные сюжеты, но это десятилетие уже отмечено явным одряхлением его таланта. Лучше прочего — его портреты. К серии замечательных изображений эпохи Наполеона (портрет г-жи Рекамье, 1800, Лувр; папа Пий VII, 1805, Лувр, и др.) прибавились портреты бельгийского периода: генерала Жерара, Сийеса, г-жи Вильнёв, флейтиста Девьена и в особенности семьи Морель де Тангри.

Влияние Д. было огромно как непосредственно, так и исторически. Его школа охватывает все крупнейшие имена ближайшей эпохи, в т. ч. Гро, Жерара, Жироде, Изабе, Навеза и др. Исторически Д. оставался долго источником как продолжающегося классицизма (Энгр), так и реалистических тенденций франц. искусства (Гро). Отталкиваясь от него и притягиваясь к нему, формировали свою эстетику также и первые романтики (Жерико).

*Лит.:* Coupin P. A., Essai sur J. L. David, P., 1827; Delécluze J. B., Louis David, son école et son temps, P., 1855; David J., Le peintre Louis David. Souvenirs et documents inédits, Paris, 1870; Lacroix P., David et son école jugés par M. Thiers en 1821, «Gazette des Beaux Arts», 1873; Benoit F., L'art sous la Révolution et l'Empire, P., 1897; Saunier G., Louis David, P., 1903; Rosenthal L., Louis David, Paris, 1905; Dorbec P., David portraitiste, «Gazette des Beaux Arts», 1907; Catalogue de l'Exposition «David et ses élèves», P., 1913; Meier-Graefe J., Entwicklungsgeschichte der modernen Kunst, München, 1914; Michel A., Histoire de l'art, t. VIII, 2 partie, P., 1925; Focillon H., La peinture au 19 siècle, Paris, 1927; Hautecour L., La peinture au Musée du Louvre. 19 siècle, 1 partie, P., 1927; Blanche J. E., De David à Dégas, P., 1927; Locquin J., La peinture d'histoire en France de 1747 à 1785, P., 1912; Dimier L., Histoire de la peinture française au 19 siècle, P., 1926. По-русски сколько-нибудь обстоятельной литературы о Д. не имеется, за исключением заметок и упоминаний в работах общего порядка.

*Абр. Эфрос.*

**ДАВИД,** Рудольф Эдуардович (р. 1887), агроном-метеоролог, профессор Саратовского с.-х. ин-та и заведующий метеорологическим отделом Ин-та засухи. Работы Д. посвящены главн. образ. изучению климата Нижнего Поволжья и вопросов засушливости; они охватывают также изыскание практических мероприятий для получения устойчивого урожая в засушливой области (снегозадержание, условное парование, подвижные севообороты и пр.).

Гл. труды: Осадки Саратовской губернии, «Труды Саратовской областной сел.-хоз. опытной станции», в. 6, Саратов, 1916; Периодичность засух и проблема борьбы с ними, «Сельское и лесное хозяйство», 1921—1922; Подвижные посевы, Харьков, 1924; Программа работ Метеорологического отдела Саратовской областной опытной станции, Саратов, 1925; Климатический атлас Нижнего Поволжья, Саратов, 1923; Климат и хозяйственные возможности Калмобласти, Саратов, 1925; Климат Нижнего Поволжья, в. 1—2, Саратов, 1927—29.

**ДАВИД** (David), Фелисьен Сезар (1810—1876), франц. композитор; в 1829 был церковным капельмейстером, дирижером оперного театра. Воспитанник Парижской консерватории по классу композиции и органа. Последователь сен-симонизма (с 1832), Д. писал хоровые песни для концертов «апостолов сен-симонизма» и ездил проповедывать это учение в Константинополь, Смирну, Египет. В 1835 Давид обнародовал в Париже собранные им восточные песни, а в 1844 — имевшую исключительный успех программную оду-симфонию «Пустыня» (с хорами и декламацией), близкую к «Лелио» *Берлиоза* (см.). Здесь им использованы арабские мелодии. «Пустыня» положила начало европейской «музыкальной экзотике». Из опер Д. наиболее известна «Бразильская жемчужина» (1851). В 1869 Давид был избран на место скончавшегося Берлиоза академиком и библиотекарем Парижской консерватории.

Другие сочинения Д.: оратория «Моисей на Синае» (1847), мистерия «Эдем» (1848), симфония-ода «Христофор Колумб», оперы «Последняя любовь» и «Геркуланум» (1859), «Лалла Рук» (1862), «Сапфир» (1865), 24 струнных квинтета («Les quatre saisons»), 4 симфонии и др.

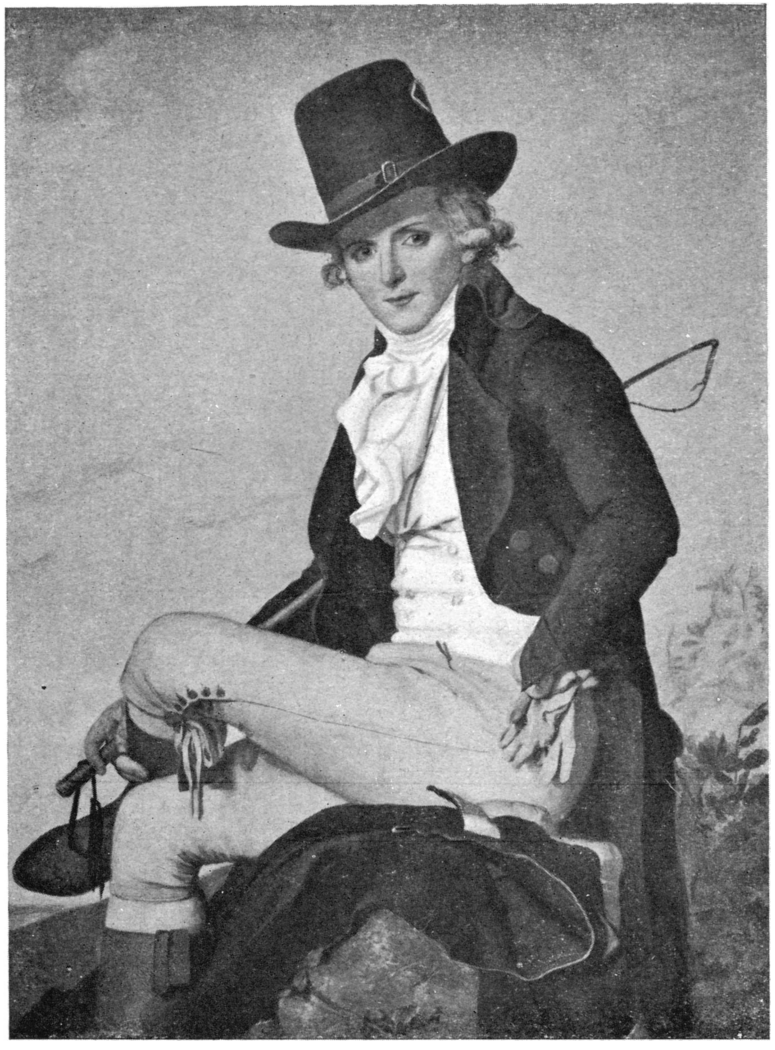
*Лит.:* Brancour R., Félicien David, в серии «Collection des musiciens célèbres», P., 1911 (приведена подробная библиография произведений Д.).

**ДАВИД** (David), Фердинанд (1810—73), выдающийся нем. скрипач-виртуоз, композитор и педагог. Д.—ученик Л. Шпора, его деятельность тесно соприкасается с композиторами романтической школы. В 1836 по приглашению Мендельсона занял место концертмейстера (что тогда сопряжено было и с дирижерскими функциями) в знаменитом лейпцигском оркестре Gewandhaus'а и довел его исполнение до степени высокого совершенства. Как преподаватель Д. пользовался широкой известностью и воспитал целое поколение нем. скрипачей (самый выдающийся его ученик — знаменитый Иоахим). Очень ценны его редакционные обработки большинства классических произведений скрипичной литературы. Музыкальное творчество самого Давида не отличается живостью и своеобразием, хотя и опирается на весьма солидную композиторскую технику. Д. написаны 5 скрипичных концертов, 2 симфонии, опера «Hans Wacht» и др. Лучшими работами Д. следует признать весьма ценную «Violinschule» и «Hohe Schule des Violinspiels» — собрание критически проверенных образцов скрипичн. литературы 17 и 18 вв.

*Лит.:* Eckardt J., F. David und die Familie Mendelssohn, Lpz., 1888.

**ДАВИД** (David), Эдуард (р. 1863), один из виднейших вождей герм. с.-д-тии, один из главнейших идеологов и основоположни-

Портрет гр-ки Серизиа с дочерью, 1795.
Лувр, Париж.



Портрет г. Серизиа, 1795.
Лувр, Париж.



ТРЕСТ „ГЕОКАРТПРОМ"

ков ревизионизма, депутат рейхстага, постоянный член президиума парламентской с.-д. фракции, один из вдохновителей и основателей журнала «Sozialistische Monatshefte», боевого органа германского и международного реформизма, экономист — специалист по аграрному вопросу. Давид известен больше всего двумя книгами, составившими эпоху в международном реформизме. Это во-первых его нашумевшая книга «Социализм и сельское хозяйство», первое издание которой вышло в 1903, а второе, переработанное,—в 1922. Во-вторых его работа «С.-д-тия в мировой войне», вышедшая в 1915, в разгар империалистской войны. Эта вторая книга Д. наделала не меньше шума, чем первая. Первая книга является самым ходким «обоснованием» ревизионизма в аграрном вопросе, его теории и практики. Вторая содержит наиболее законченное изложение символа веры социал-шовинизма. Д. выступил со своим трудом по аграрному вопросу через 5 лет после того, как Э. *Бернштейн* (см.) дал общее обоснование ревизионистского учения. Работа Д. в сущности говоря посвящена доказательству и популяризации только одного из главных тезисов Бернштейна: тезиса о жизнеспособности мелкого производства в земледелии и превосходстве его над крупным. Это положение Д. в поте лица и обосновывает гл. обр. в полемике против Каутского, который тогда еще был марксистом. Д. оперирует преимущественно данными о датском земледелии, о герман. сахарной промышленности и земледелии в Южной Германии (в частности данными об огородничестве). Для доказательства своих утверждений Д. не останавливается перед подделкой цифр, полным замалчиванием вопроса о наемном труде в земледелии, замазыванием дифференциации внутри крестьянства и т. п. «Немецкого народника Д.» Ленин справедливо обвиняет в буржуазном апологетизме. Литературно-научные приемы Д. Ленин характеризует как «шарлатанство в науке». В своей книге Д. отстаивает «закон убывающего плодородия почвы», обставляя его только некоторыми ограничениями второстепенного характера. В этой связи Д. пытается в ревизионистском духе истолковать одно место из III тома «Капитала», посвященное этому вопросу, забывая, что «Маркс десятки раз показывает, что случай понижения производительности добавочных вложений капитала он считает вполне равноправным, одинаково возможным, как и случай повышения производительности добавочных вложений капитала» (Ленин).

«Социализм и сельское хозяйство» Д. представляет собой законченную программу тупого, ограниченного мелкого буржуа, являющегося на деле агентом крупной буржуазии в лагере рабочего класса. Реакционные идеалы мелкой буржуазии в области с.-х. изложены в этом труде с редкой откровенностью и цинизмом.

Книга Д. сыграла крупную роль и в рус. литературе. На Д. немедленно же оперлись рус. народники, в частности тогдашний вождь эсеров В. *Чернов* (см.). В полемике Ленина против народников, в соч. Ленина по аграрному вопросу не мало места уделено критике работы Давида. Ленин называл Давида «немецким Булгаковым». «Правый кадет и „христианский“ ренегат г. Булгаков теоретически вполне равен оппортунисту с.-д. Давиду» — писал Ленин в своем «Аграрном вопросе» (т. IX, изд. 1924, 155).

Аграрной теории германских ревизионистов, в частности Д., вполне соответствовала их политическая практика. Рука-об-руку с *Фольмаром* (см.) Д. работал над тем, чтобы повернуть герм. с.-д-тию лицом к мелкобуржуазным попутчикам, лицом к кулацким слоям герм. деревни. Все правое крыло 2-го Интернационала сразу же усвоило себе учение аграрного ревизионизма, изложенное Давидом.

В дни мировой войны роль Д. еще возросла. Он оказал большое влияние на решение парламентской с.-д. фракции рейхстага, когда она перед 4 августа 1914 окончательно определяла тактику герм. соц.-д-тии по отношению к войне. Давид выступил в качестве одного из наиболее последовательных и законченных социал-шовинистов, страстно отстаивая необходимость голосования за военные кредиты, необходимость «защиты германского отечества» в империалистской войне.

Членом рейхстага Давид является с 1903. Но с 1914 он становится уже одним из самых влиятельных вождей с.-дем. фракции. Именно во время войны, когда оппортунизм перерастает в социал-шовинизм, германские реформисты, имевшие уже давно фактическое, хотя и скрытое, большинство в партии, делаются полными хозяевами партии. В первых их рядах—Д. Его книгу «С.-д-тия в мировой войне» большевики характеризовали как евангелие социал-шовинизма (сборник «Против течения»). Очень значительное место в этой книге Давид уделил «русской тактике и теории», т. е. тактике большевиков. Книга Д. удостоилась величайших похвал со стороны германских империалистов и всех других защитников «немецкого отечества». Социал-шовинисты стран Антанты с пеной у рта спорили против Д., повторяя при этом полностью его же аргументы, только применяя их к «своему» буржуазному отечеству и «своему» капитализму.

В февр. 1919 Д. был избран председателем Национального собрания. После окончания работ Национального собрания Давид вошел в первое коалиционное правительство герм. республики. В 1919 — 20 — министр внутренних дел, Д. после капповского путча сложил свои полномочия. С 1921 он являлся представителем центрального правительства в Гессене.

*Лит.:* Ленин Н., Аграрный вопрос, Собр. соч., т. IX, М.—Л., 1925; его же, Сочинения, 2 изд., т. XXIII, М.—Л., 1930; Зиновьев Г. и Ленин Н., Против течения, сб. статей, 4 изд., Л., 1925; Каутский К., Аграрный вопрос, Харьков, 1923; его же,

Социализм и сельское хозяйство (ответ Э. Давиду), М., 1906; Г е р б е р Р., Аграрный вопрос в германской социал-демократии, М.—Л., 1929. См. также литературу к ст. *Германия*, История герман. социал-демократии, Б. С. Э., т. XVI, ст. 336—339. *Г. Зиновьев.*

**ДАВИД Д'АНЖЕ** (David d'Angers), Пьер Жан (1788—1856), знаменитый франц. скульптор-портретист, ученик скульптора Ролана и живописца Давида. Начав с увлечения Кановою, Д. переходит к борьбе с мертвым и условным классицизмом, стремится не к «красоте», а к сходству и правдоподобию—допускает современный костюм, психологически характеризует своих героев и т. д. Его портретная статуя «Великого Конде» (1817) обратила на него внимание Парижа; за нею последовали «Король Рене» (1819), «Расин» (1822), «Тальма» (1827) и много других статуй и особенно портретных бюстов (в том числе колоссальный бюст Гёте, 1831) и медальонов (числом свыше 500). Исполненный Д. для фронтона Пантеона громадный рельеф представляет собой собрание портретов знаменитых французских деятелей (1834); рельеф возбудил горячую полемику. Д. был не только художником, но и активным революционером; последние годы жизни провел в изгнании.

*Лит.:* J o u l i n H., David d'Angers, sa vie, son œuvre, ses écrits, P., 1878.

**ДАВИД ИЗ ДИНАНА** (ум. в начале 13 в.), схоластический философ. Доказывал, что бог и материя тожественны, так как они соответствуют высшему, наиболее абстрактному понятию. По словам Фомы Аквинского, он утверждал, что бог есть материя. Это учение было осуждено при папе Иннокентии III на соборах Парижском (1209) и Латеранском (1215).

**ДАВИД-ГОРОДОК**, по-польски — Д а в и д г р у д е к (Davidgródek), гор. в Полесском воеводстве Польши (до 1918—местечко Мозырского уезда Минской губ.), на правом берегу р. Горыни, в 20 *км* от границы Белорусской ССР; 9.851 ж. (1921), в т. ч. (по данным польской статистики) 5.724 белорусса и 2.452 еврея.

**ДАВИДЕНКО**, Александр Александрович (род. 1899), современный композитор; в 1925 организовал производствен. композиторский коллектив при Московской государственной консерватории (Проколл), к-рый ставит себе задачей создание новых форм пролетарской музыки. Коллектив этот собрал талантливую композиторскую молодежь (Б. Шехтер, В. Белый, М. Коваль, В. Фере, Н. Чемберджи и др.) и за 4—5 лет деятельности сумел достигнуть значительных результатов. Из произведений самого Д. приобрели большую известность песни: «Про Ленина» (без фортепианного сопровождения), «Коммунист» (баллада), «Мать», «Письмо» и сочинения для хора: «Море яростно стонало», «Конная Буденного», «Улица волнуется» и др. Следует отметить интересные опыты Д. по созданию массовых песен с непосредственным участием в исполнении самих слушателей.

**ДАВИДЕНКО**, Иосиф Яковлевич (1856—1879), революционер, участник первых террористических кружков на юге России. По окончании Киевской гимназии поступил в Петербургский технологический институт, но курса не окончил. Впервые был арестован в 1876 за хранение нелегальной литературы. Впоследствии привлекался по делу о революционной пропаганде в Екатеринославе, Чигиринскому заговору и за соучастие в покушении на провокатора Гориновича. В Одессе Д. был деятельным участником террористич. кружка и работал над устройством тайной типографии. Вместе с Логовенко и Чубаровым организовывал покушение на Александра II в 1878 в Николаеве. В том же году Д. был арестован и предан военному суду, к-рый приговорил его к смертной казни. 22 августа 1879 в Одессе Д. был публично повешен.

**ДАВИДЕНКО**, Филипп Яковлевич (1860—1928), революционер-народник. Участие в революционном движении начал принимать с середины 70-х гг. Вел пропаганду среди рабочих. В 1878 Д. состоял членом террористического кружка в Житомире. Участвовал в убийстве Курилова, заподозренного в предательстве. Арестован в апреле 1879 и предан суду вместе с *Бильчанским* (см.), приговорен к 20 годам каторги, сокращенным по конфирмации до 12 лет. В 1893 поселен в Якутской обл. В конце 1890-х гг. переехал в Иркутск, где работал в кооперативных учреждениях и проф. организациях. После Февральской революции был гласным Иркутской городской думы.

**ДАВИДОВИЧ**, Любомир (р. 1868), югославский политический деятель; профессор естественных наук. Организатор и первый лидер (с 1919) югославской демократической партии и бессменный депутат этой партии в скупщине до роспуска ее военно-фашистской диктатурой в 1929. Три раза премьер-министр (1919, 1920 и 1924) и неоднократно министр народного просвещения и внутренних дел. В 1918—член сербского правительства, при котором образовалась нынешняя Югославия. В довоенной Сербии Д. в 1902 организовал вместе с Л. *Стояновичем* (см.) независимую радикальную партию, был неоднократно депутатом парламента, в 1905—председателем скупщины и министром народного просвещения (1904, 1914). Д.—типичный представитель мелкой буржуазии и сторонник умеренной великосербской политики. Известен также как публицист. К СССР относится враждебно.

**ДАВИЛЕ** (d'Aviler), Шарль Огюстен (1653—1700), франц. архитектор. Учился в Риме; работал гл. обр. на юге (например в Монпелье им построена Триумфальная арка). Известен больше всего как теоретик архитектуры раннего франц. барокко.

Его работы—«Cours complet d'architecture» (1691), выдержавший несколько изданий, и неоконченный словарь «Explication des termes d'architecture»—пользовались большой известностью и служили лучшими пособиями для мастеров 18 в.

*Лит.:* G e y m ü l l e r H., Die Baukunst der Renaissance in Frankreich, I—II, Stuttgart, 1898—1901.

**ДАВИЛЬНОЕ ДЕЛО**, выдавливание из металлических листов на токарно-давильном станке различных тонкостенных предметов. Таким способом приготовляются: абажуры, тазы, бокалы, сахарницы, пепельницы, вазы, рюмки, подсвечники и т. п., а также отдельные детали (части) сепараторов, холодильников, фляг, сит, примусов, керосиновых ламп и пр. До 19 в. изделия из листовых метал-

лов выбивались ударами молотка с закругленной головкой—на свинцовом листе или на деревянных болванках. В начале 19 в. в Париже впервые был применен способ выдавливания на токарном станке. Этот способ в наст. время имеет повсеместное применение. Для давильных работ употребляются

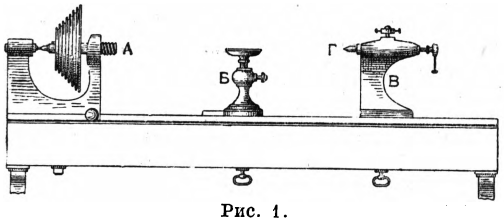


Рис. 1.

как цветные металлы и их сплавы) медь, цинк, алюминий, олово, свинец, серебро, платина, золото), так и черные (железо, сталь, жесть). Чем более мягок и тягуч металл, тем пригоднее он для давильных работ. Выдавливание изделий из листового металла состоит из ряда отдельных операций. Изготовляют из твердого дерева (березы, клена, пальмового дерева, самшита) болванку цилиндрической формы, снабжают ее нарезкой и навинчивают на шпиндель токарного станка (рис. 1—А); на передней стороне болванки вытачивают прямой или обратный (негативный) профиль предмета в зависимости от того, с наружной или внутренней стороны предмета производится выдавливание. Эта болванка называется модельным патроном. На металлическом листе, предназначенном для изготовления изделия, вычерчивают на разметочной плите окружность радиуса, соответствующего размеру изготовляемого предмета и его профилю. Затем вырезают по очерченной окружности диск.

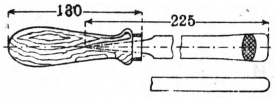


Рис. 2.

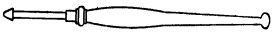


Рис. 3.

Полученную таким образом выкройку прижимают к модельному патрону, придвигают к шпинделю А (рис. 1) подручник Б и заднюю бабку В и плотно надавливают выкройку шпинделем задней бабки на патрон. Натерев выкройку салом, воском или мылом, берут давильник (рис. 2—франц. типа и рис. 3—нем. типа) и, приведя в движение станок, медленно передвигают давильник от центра к окружности, беспрерывно, равномерно и сильно нажимая выкройку на патрон; эту операцию повторяют несколько раз. При сложных профилях требуются двукратные, трехкратные и даже многократные переходы от простых профилей к более сложным, причем пользуются промежуточными патронами-моделями. На рис. 4—А и Б показано изделие (на патроне), к-рое для изготовления требует не менее 2 переходов. При давке металлы теряют свою тягучесть и гибкость (вследствие *наклепа*, см.), становятся жесткими и хрупкими. Для восстановления первоначальных свойств металла изделие в промежутках между отдельными переходами необходимо подвергать отжигу, т. е. нагреванию в печи до температуры каления и медленному охлаждению по возможности без притока воздуха. После отжига металл подвергают травлению в 10—20%-ном растворе серной кислоты для удаления окалины, а затем промывают водой и высушивают. Давильники (кроме показанных на рис. 2 и 3) бывают различных форм: со стальным роликом, гладилки, закатки, крючки, фасонные резцы и пр. При работе приходится выравнивать (обцековывать) зубчатые кромки обрабатываемого предмета резцами, а иногда производить загибку бортика специальными давильниками. Для выдавливания изделий из листов толщиною в 2 *мм* и более приходится применять металлические модельные патроны и токарно-давильные станки с суппортами. По окончании выдавливания производятся: шлифование, полировка, химическая окраска, оцинковка, лужение, никелирование, серебрение, золочение, платинирование, матирование, шагренирование и т. д., в зависимости от материала изделия и предъявляемых к нему требований. К металлодавильным работам относятся также: изготовление спиральных пружин путем навивания стальной или медной проволоки на железную цилиндрическую модель, имеющую на своей поверхности винтообразную бороздку (рис. 5) и вставленную между центрами токарного станка, и нанесение украшений на края предметов, выдавленных из листового металла, путем накаток или гуртильных колесиков (рис. 6). В массовом заводском производстве рационально от выдавливания отдельных деталей несложных профилей переходить в тех случаях, когда это возможно, к *штамповке* (см.) на прессах, что дает снижение стоимости продукции, а иногда и повышение качества.

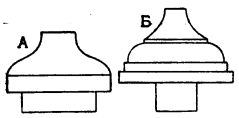


Рис. 4.

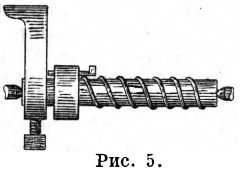


Рис. 5.

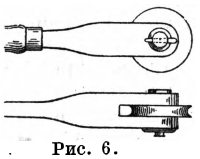


Рис. 6.

*Лит.:* Серебрянников Г., Выдавливание изделий из листовых металлов на токарном станке, М., 1927; Нейман Ф., Токарное дело по металлу, П.—М., 1916; Тейшль С. и Цофф Г., Металлодавильное дело, 2 изд., П.—М., 1916; Machinery's Encyclopedia, N. Y., 1925, v. V, p .453—60; Georgi F. und Schubert A,. Die Technik der Stanzerei, das Pressen, Ziehen und Prägen der Metalle, 5 Aufl., Leipzig, 1923 (Bibliothek der gesamten Technik, № 201).

*И. Кузнецов.*

**ДАВИТАШВИЛИ,** Иосиф (1850—87), грузинский поэт-лирик; сын крепостного крестьянина; выкуплен в юности; переселившись в город, стал столяром. Поэт деревенской бедноты, Д., рисуя картины тяжелого экономического и социального положения крестьян, помещичьего гнета и т. д., не идет дальше робкого протеста против бесправного положения крестьян. В связи с развитием капитализма и ростом пролетарского движения он обогатил свою тематику сюжетами из рабочей жизни. Но, призывая трудящихся положить предел их эксплоата-

ции и добиться человеческих прав, Д. все же остался типичным культуртрегером.

Лирика Д., питающаяся напевами и образами народной поэзии, отличается эмоциональной выразительностью. Полн. собрание соч. Д. вышло в 1926 (Тифлис).

*Лит.:* Хаханов А., История грузинской словесности, т. IV, М., 1906; Котетишвили В., История грузинской литературы, ч. 3, Кутаис, 1927.

**ДАВИУ** (Davioud), Габриель (1823—81), франц. архитектор, ученик Водуайе в École des Beaux Arts в Париже. Один из руководителей капитальной перепланировки Парижа при Второй империи; с 1872 — главный инспектор строительных работ. Им был проложен ряд новых улиц и бульваров, устроено несколько скверов и парков (перепланировка Булонского леса, 1857); при этом он выполнил множество различных декоративных сооружений: решоток, павильонов, фонтанов (значительнейший—St. Michel) и т. п. Строил также театры (Châtelet и Théâtre Lyrique), трибуны скачек (Longchamps), выставочные помещения (вместе с Ж. Бурде—дворец Трокадеро, 1878). Новые по своему назначению, работы Давиу облечены в реакционно-эклектические формы, подражающие романскому и всевозможным другим стилям.

*Лит.:* Destors D. L., Notice sur la vie et les œuvres de Gabriel Davioud, «Bulletin de la Société centrale des architectes», P., 1881.

**ДАВЛЕКАНОВО,** рабочий поселок в Башкирской АССР, ж.-д. станция в 94 *км* к Ю.-З. от Уфы; 8.181 житель (1926). Мукомольные мельницы, крупнейший в Башкирии элеватор. Грузооборот станции: 17 тыс. *т* по отправлению (в т. ч. хлебных грузов св. 12 т. *т*), 25,2 т. *т*—по прибытию (1927/28).

**ДАВЛЕНИЕ,** в механике и физике, нормальные составляющие сил, приложенных сплошным образом к поверхности тела и направленных внутрь тела. Таково напр. Д. жидкостей и газов на дно и стенки сосуда, взаимное давление жидкостей по поверхности их раздела, Д. воздуха на крылья самолета и т. д. Кинетическая теория газов объясняет Д. как результат ударов молекул о поверхности. Если направленные внутрь нормальные силы распределены равномерно по поверхности и известна величина, приходящаяся на единицу поверхности $q$ (удельное Д.), то легко подсчитать Д. на весь данный участок; для этого надо удельное давление $q$ помножить на площадь участка $F$. Если нормальные силы распределены по поверхности неравномерно, то Д. в данной точке определяется так:

$$q = \lim \frac{\Delta N}{\Delta F} = \frac{dN}{dF},$$

где $\Delta N$—нормальная составляющая сил, приложенных к бесконечно-малому элементу поверхности $\Delta F$. Д. внутри однородной жидкости действует с одинаковой силой на площадку любого направления. Вследствие этого оно определяется не вектором, как это было бы естественно ожидать, а скаляром, по к-рому восстанавливается соответствующий вектор, когда установлена площадка, испытывающая Д. В неоднородной среде Д. определяется тензором. Д., производимое на твердое тело, изменяет его форму и объем и вызывает в каждой точке твердого тела уравновешивающую его силу. Жидкости и газы, вследствие подвижности частиц, следуют закону передачи давления, известному под названием закона Паскаля (ср. *Гидромеханика*, *Гидростатическое давление*). На этом основано устройство гидравлического пресса.

За единицу Д. в системе C. g. s. принята бария, равная Д. в 1 дину на 1 *см*², и бар, равный $10^6$ бариям. В СССР и Франции принята в качестве единицы Д. пиэза, равная $10^4$ бариям.—Д. играет огромную роль в физике, химии, механике, технике, биологии. Открытие атмосферного Д. составило эпоху в физике. Д. влияет на ход и характер физико-химических процессов: точку кипения, отвердевания, скорость реакций, физиологическое состояние живого организма. На законах Д. основана также вся гидравлика. В технической системе единиц за единицу Д. принята сила в 1 *кг* на 1 *см*², равная 98,1 пиэзы. В англ. системе единиц за единицу принято Д. в 1 фунт на 1 квадратный дюйм, равное 0,070307 *кг/см*², или 6,89512 пиэзы. Д. измеряется: атмосферное—барометром, выше атмосферного—манометром, ниже атмосферного—вакуумметром.

*Лит.:* Хвольсон С. Д., Курс физики, тт. I и III, Берлин, 1923; Кирпичев В., Сопротивление материалов, М.—П., 1923; Тимошенко С. П., Курс сопротивления материалов, 6 изд., М.—Л., 1928; Föppl A. und Föppl L., Drang und Zwang, B-de I—II, 2 Aufl., München, 1928.

**ДАВЛЕНИЕ ЗЕМЛИ,** имеет место в постройках, нек-рые части к-рых соприкасаются с землей; напр. в стенках набережных, в устоях мостов, стенах подвалов, в одежде тоннелей и пр. Давление, к-рое производит на сооружение сама земляная масса, называется активным давлением, или напором земли, а сопротивление, оказываемое при этом сооружением, — пассивным давлением, или отпором земли. Для практических целей следует довольствоваться самым простым способом расчета, обеспечивающим сооружению прочность и устойчивость; для этого нет надобности учитывать побочные силы, кои способствуют большей устойчивости сооружения, как-то: сцепление частиц земли между собой и с материалом соприкасающейся с ним части сооружения, а также трение их о поверхность постройки. Поэтому все сооружения, находящиеся под напором земли, рассчитываются механически по внешней силе—давлению земли, определяемому по теории Кулона следующей формулой:

$$P = \frac{\delta \cdot H^2}{2} \cdot \operatorname{tg}\left(45^\circ - \frac{\varphi}{2}\right)^2,$$

где $P$—давление земли на 1 пог. *м* длины сооружения, $\delta$—вес 1 *м*³ земли в *кг*, $H$—высота столба земли и $\varphi$—угол естественного откоса земли, т. е. тот угол к горизонту, под к-рым располагается боковая поверхность свеженасыпанного конуса данного рода земли.

**ДАВЛЕНИЕ ЛУЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ,** см. *Световое давление*.

**ДАВЛЕНИЕ СНЕГА,** имеет место в постройках, где на отдельных частях их, напр. крышах, может скапливаться снег. По существующим техническим условиям и нормам проектирования и возведения всякого рода сооружений, действие снега учитывает-

ся в тех случаях, когда он может удерживаться на кровле, т. е. при наклоне ее к горизонту не более 45°. Д. с. исчисляется: при углах наклона кровли 0° до 30°—от 120 до 90 *кг* и при углах— 30° до 45°—от 90 до 30 *кг* на 1 $м^2$ горизонтальной проекции кровли. Для кровель, защищенных от снега или снабженных специальными приспособлениями для очистки снега (напр. снеготаялки), эти нормы понижаются на 25%.

**ДАВНОСТЬ,** 1) в уголовном праве, имеет место либо в виде Д. преследования (когда истечение известного давностного срока с момента преступления устраняет уголовное преследование преступника) либо в виде Д. приговора (когда не приведенный в исполнение в течение давностного срока уголовный приговор по истечении Д. не подлежит более исполнению). Появляясь уже в римском праве периода империи, Д. (с 20-летним давностным сроком) в порядке рецепции римского права получает частичное применение и в средневековой судебной практике, а законодательное признание и оформление находит затем лишь в современном уголовном праве (французские уголовные кодексы 1791 и 1810—кодекс Наполеона, под влиянием которого Д. в у. п. вводится и в других законодательствах), хотя следует отметить, что в буржуазной литературе 18 в. институт Д. в у. п. встречал отрицательное к себе отношение, в частности со стороны основоположников *классической школы* (см.)—Беккариа-Фейербаха; а в дальнейшем против Д. в у. п. возражали и представители антропологической школы в лице Гарофало. Обосновывается институт Д. в настоящее время обычно соображениями практической нецелесообразности проведения уголовного преследования и применения репрессии спустя длительный срок с момента преступления, поскольку вынесение правильного приговора крайне затрудняется скудостью и недостоверностью свидетельских показаний о давно прошедших событиях, а с другой стороны—поскольку лицо, к к-рому в данном случае следовало бы применить уголовную репрессию, представляет собою уже далеко не того человека, каким он был в момент совершения преступления (напр. превратился из вредного в полезного члена общества). Эти соображения однако применимы далеко не ко всем случаям, в к-рых может возникнуть вопрос о Д. в у. п., почему напр. и среди представителей советского права раздавались возражения против Д. в у. п. (Крыленко). Тем не менее Д. в у. п. продолжает оставаться институтом и советского права. Советское законодательство, зафиксировавшее еще в Руководящих началах по уголовному праву РСФСР от 12/XII 1919, что «с исчезновением условий, в к-рых определенное деяние или лицо, его совершившее, представлялись опасными для данного строя, совершивший его не подвергается наказанию»—именно исходя из этой мысли ввело конкретные постановления о Д. в у. п. уже в У. К. РСФСР первой редакции (1922). В настоящее время в основе постановлений советских У.К. о Д. в у. п. лежат положения ст. 10 «Основных начал уголовного законодательства СССР и союзных республик» (1924), к-рой установлены следующие давностные сроки (для Д. преследования): 1) по преступлениям, за к-рые судом может быть назначено лишение свободы на срок свыше 5 лет,—10 лет, 2) по преступлениям, за к-рые судом может быть назначено лишение свободы свыше года, но не свыше 5 лет,—5 лет, 3) по всем остальным преступлениям—3 года. В случае если до истечения соответствующего давностного срока совершивший преступление скроется от следствия или суда или совершит новое однородное или не менее тяжкое преступление, течение Д. прерывается, и исчисление давностного срока в этих случаях начинается снова со дня совершения второго преступления или со дня возобновления приостановленного (за нерозыском обвиняемого) производства. Д. приговора по всем делам установлена десятилетняя.

Применение Д. обязательно по всем делам, кроме дел о контрреволюционных преступлениях, по к-рым оно предоставлено усмотрению суда, с тем однако, что если суд не находит возможным прекратить такое дело за Д., он все же обязан в случае истечения 10-летнего срока с момента совершения преступления заменить расстрел лишением свободы на срок не ниже двух лет или объявлением подсудимого врагом трудящихся и изгнанием его из Союза ССР. *А. Эстрин.*

2) Давность в гражданском праве, институт права, оформляющий приобретение права путем долговременного фактического его осуществления (приобретательная Д.) или потерю права вследствие долговременного наличия такого фактического состояния, к-рое несовместимо с осуществлением права (исковая или погасительная Д.). Необходимость установления Д. в буржуазном праве обосновывается тем, что отсутствие правовой охраны у лица, фактически осуществляющего распоряжение предметом, подрывает стимулы к рачительному хозяйствованию. Кроме того целый ряд собственников не имеет возможности доказать свое право, почему возможность сослаться на истечение Д. существенно облегчает им защиту их прав. В советском праве, где действует предположение в пользу права собственности государства, приобретательная Д. не признается; исковая же Д. существует и в советском законодательстве. Общие сроки Д. в буржуазном праве, стремящемся подчеркнуть свое уважение к законно приобретенным частным правам, бывают очень длительны: 10, 30 лет и больше; наряду с общими сроками существуют впрочем для ряда случаев сокращенные сроки. В советском праве общий срок Д. установлен в 3 года, а для ряда случаев предусмотрены еще более краткие сроки. *С. Р.*

**ДАВО** (Davaux), Жан Батист (1737—1822), франц. композитор. Повышенный драматизм выражения и симфонизм музыки Д. сближают его творчество с влиятельной нем. школой конца 18 в.—т. н. *Мангеймской музыкальной школой* (см.). Д. написал много широко популярных в эпоху Французской революции инструментальных композиций; среди них—ряд струнных квартетов и концертов для сольных инструментов; ему принадлежат также две комические оперы — «Cécilia» (1786) и «Théodore» (1785).

*Лит.:* Подробный перечень сочинений Д. см. у Eitner R., Quellen-Lexikon, Band III, S. 152—53, Leipzig, s. a.

**ДАВОС** (Davos), высокогорная климатическая станция (1.560 *м* над ур. м.) в Швейцарии, в кантоне Граубюнден. Расположен в Ретийских Альпах, в широкой долине, окруженной высокими горами, хвойными лесами и альпийскими лугами. Климат отличается большим числом ясных дней, отсутствием ветров, небольшой облачностью и влажностью воздуха, редкими туманами, интенсивностью солнечной радиации, небольшим количеством атмосферных осадков и умеренной теплотой летом. Средняя годовая температура +2,6°, средняя температура наиболее теплого месяца (июль) +12,1°, наиболее холодного (январь) −7,4°. Благодаря этим свойствам Д. является одним из лучших и наиболее известных высокогорных климатических курортов Европы для лечения туберкулезных больных. Лечебные средства: климатотерапия (солнечные и воздушные ванны), физические методы лечения (электро-, свето-, водолечение), массаж, усиленное питание, механотерапия, спорт и т. д. В Давосе 9.727 постоянных жителей (1920), приезжих до 16 тыс. в год. Больные размещаются в отелях и санаториях с 2.870 кроватями. В Д.—Институт для изучения горного воздуха. Кроме туберкулеза для Д. показаны: хронические и катарральные заболевания дыхательных путей, последствия плевритов, бронхиальная астма, малярия, неврастения, Базедова болезнь и др. Сезон—круглый год. Из советских курортов Д. могут заменить курорты: Теберда, Абас-Туман и др.

**ДАВУ** (Davout), Луи Николя (1770—1823), князь Экмюльский, герцог Ауерштетский, один из наиболее блестящих маршалов наполеоновской армии. Воспитывался вместе с Бонапартом в Бриенской военной школе. Выдвинулся в годы революции, командуя отрядом волонтеров в Северной и Мозельской армии. Участник кампаний 1793—97; в 1798 сопровождал Наполеона в Египет. В 1800—01 Д. командовал кавалерией итал. армии; в 1805 Д. отличился в битве под Аустерлицем и сыграл решающую роль в Прусском походе 1806, где в результате сражений при Ауерштете и Иене им был занят Берлин; участвовал в сражениях при Прейсиш-Эйлау, Гейльсберге и Фридланде; после Тильзитского мира был оставлен верховным правителем в герцогстве Варшавском, где его жестокие методы управления вызвали ряд протестов со стороны населения. Д. был одним из ближайших сотрудников Наполеона в дальнейших кампаниях; в 1809 Д. одержал победу при Экмюле, содействовал успеху при Ваграме и принял ближайшее участие в организации великой армии для похода на Россию. Назначенный командиром 1 корпуса, он разбил армию Багратиона, участвовал в сражении под Смоленском и был контужен в Бородинской битве; в 1813 занял Гамбург и держался там до низложения Наполеона. В период 100 дней был назначен военным министром и с необычайной энергией и быстротой организовал последнюю армию Наполеона; после Ватерлоо вынужден был сдать Париж и отступить за Луару. В эпоху Реставрации Д. был лишен маршальского звания и жил в изгнании, но уже в 1819 был назначен пером Франции.

*Лит.:* Chénier L. J. G., de, Histoire de la vie militaire politique et administrative du maréchal Davout, P., 1866.

**ДАВЫДОВ,** Борис Владимирович (1884—1925), гидрограф-геодезист, известный работами в Сибирском море и на побережьях Тихого океана, а также плаванием на о-в Врангеля. Во время Русско-японской войны служил в военном флоте. В 1906 Д. поступил на гидрографическое отделение Морской академии; по ее окончании специализировался по астрономии и геодезии в Пулковской обсерватории. В 1910 Д. был назначен командиром гидрографического судна «Таймыр», входившего в состав экспедиции Вилькицкого; исполнял обязанности астронома экспедиции. Определил координаты ряда пунктов от мыса Дежнева до р. Колымы, обработал материалы для лоции этого района. В 1913 Д. был назначен начальником Гидрографической экспедиции Тихого океана. Произвел морскую съемку побережий Охотского моря (по усовершенствованному им методу Кука) и начал опись побережий Берингова моря. Гражданская война и интервенция прервали его работу в 1920. В 1916 Д. напечатал «Нек-рые практические указания» при работах по съемке берегов—ценное руководство по морской съемке. В годы интервенции он сумел обработать все собранные им материалы и подготовить к печати огромный труд (1.500 стр.), появившийся в свет в 1923 под названием «Лоция побережий РСФСР Охотского моря и Восточного берега Камчатки». С установлением на Дал. Востоке Советской власти был назначен начальником Управления по обеспечению безопасности кораблевождения на Дал. Востоке и в этой должности много способствовал ограждению прав СССР на обслуживание нек-рых районов Дал. Востока в навигационном отношении. В 1924—25 Давыдов был начальником экспедиции на ледоколе «Красный Октябрь» (б. «Надежный»), отправленной на о-в Врангеля в связи с притязаниями Канады и Соед. Штатов Сев. Америки на этот остров. Один из крупнейших гидрографов-исследователей, Д. своей монументальной лоцией Охотского моря не только сделал это до него почти неведомое море более безопасным для плавания, но и дал образец современного научногидрографического описания.

Гл. печатные работы: Определение долгот по азимутам луны универсальным инструментом, «Записки по гидрографии», СПБ, 1912; Материалы для изучения Сев. Ледовитого океана от мыса Дежнева до р. Колымы (материалы по лоции), СПБ, 1912; Некоторые практические указания при работах по съемке берегов, «Записки по гидрографии», П., 1916; Лоция побережий РСФСР Охотского моря и Восточного берега полуострова Камчатки с островом Карагинским включительно, Владивосток, 1923; В тисках льда, Л., 1925.

*Лит.:* Ахматов В., Б. В. Давыдов, «Записки по гидрографии», т. III, Л., 1926. *А. Соколов.*

**ДАВЫДОВ,** Василий Львович (1792—1855), декабрист, видный член Южного общества декабристов, отставной полковник, сын генерал-майора, крупный помещик. В 1820 Д. вступил в Союз благоденствия; в Южном обществе был вместе с декабристом Волконским во главе Каменской управы

(имение Д.—Каменка было местом собраний декабристов); стоял за «военную революцию», т. е. за переворот, совершенный без участия народных масс, исключительно войсками под командой революционных генералов. В последние годы деятельности тайного общества Д. значительно охладел к его замыслам, высказывался против восстания и не поддержал его в решительный момент. По приговору верховного уголовного суда был лишен чинов и дворянства и присужден к пожизненной каторге, срок которой позже был сокращен. Умер в Сибири на поселении.

*Лит.:* Довнар-Запольский М. В., Тайное общество декабристов, М., 1906; Из архива декабриста В. Л. Давыдова. Неизданные письма, с комментариями Н. К. Пиксанова, ж. «Историк-марксист», М., 1926, том I, стр. 175.

**ДАВЫДОВ,** Владимир Николаевич [настоящая фамилия—Горелов, Иван Николаевич (1849—1925)], один из крупнейших рус. актеров. Представитель «щепкинской» школы игры. Учился во 2-й Киевской гимназии и Московском университете. К сцене готовился под руководством И. В. Самарина. После нескольких лет игры в провинции, где он имел значительный успех, перешел в 1880 году в Александринский театр, где и работал почти всю свою жизнь, лишь в 1886 покинув его на два года, а последние годы жизни играл в московском Малом театре. После революции получил звание народного артиста Республики. Игра Д. представляла собою редкое соединение тончайшей разработки роли как внутренне-психологической, так и формально-технической; восприняв культуру актера середины 19 в., он значительно смягчил ее приемы; в течение своей деятельности нес разнообразнейшие амплуа; в молодости выступал в оперетте, играл простаков в водевилях, героев, комиков-резонеров в драме и комедии. Пройдя через все сценические жанры, утончил и развил свою актерскую технику до блистательного мастерства. Сохранив до конца жизни свойственную театру 19 в. театральную «условность» даже в реалистических изображениях, он однако умел ее наполнить глубоким психологическим содержанием. Лучшие роли: Фамусов («Горе от ума»), Расплюев («Свадьба Кречинского»), Подколесин («Женитьба»), городничий («Ревизор») и др. Творчество Д. было проникнуто оптимизмом и жизнеутверждением, что придавало исполняемым им образам, в соответствии с особенностями его техники (богатая мимика, разработанная и богатая интонациями речь, нек-рая условность жеста), большую сценическую легкость. Огромный сценический опыт и вдумчивое отношение к сценическому искусству сделали из Д. отличного учителя сцены: при его участии строилась реформа сценического образования в 1880-х гг.; он много преподавал в б. Императорском театральном училище в Петербурге; к числу его учеников относится ряд крупных актеров. Однако самый характер сценической культуры Давыдова мешал ему принять новаторские течения 20 века. *П. Марков.*

**ДАВЫДОВ,** Денис Васильевич (1784—1839), поэт и военный писатель, партизан 1812. Род. в Москве, в дворянской семье. Получил домашнее образование. Член «*Арзамаса*» (см.), приятель Пушкина и Вяземского, Д. в 20-х годах печатался в лучших журналах и альманахах, но многие его стихи ходили только в рукописях. Из них нек-рые («Послание к Бурцеву» и ряд. др. гусарских) впоследствии вошли в прижизненное собрание его стихотворений, 1832, иные — политические басни — увидали свет через 70 лет после их написания, а сатира «Сон»—только в наше время. Особенной популярностью пользовалась «Современная песня» (1836), где Д., либерал первой четверти века, осмеял новую формацию либералов и говорунов николаевского времени.

Д. явился идеологом того круга либерального офицерства, у к-рого свободомыслие не доходило до реального протеста, ограничиваясь нек-рой попыткой освобождения от «оков света» и свободоязычием. В соответствии с основными темами его лирики (прославление лихой гусарской жизни, насмешка над начальством, над пустыми условностями и т. д.) находятся бойкость стиха, непринужденность тона и бесцеремонность выражения. Резкий отход от громкой лирики (у Д. совсем нет од), демократизация стиля—заслуги Д. в истории рус. поэзии.

Во время войны 1812, незадолго до Бородинского сражения, Д. предложил главнокомандующему применить партизанские действия, направляя удары на тыл и чрезвычайно растянутую коммуникационную линию французов. Для опыта Кутузов дал ему отряд в 130 гусар и казаков. Д. производил внезапные нападения на французов, их транспорты и склады, причем отбитым оружием вооружал крестьян, организуя народную войну. Эти действия были настолько успешны, что отряд Давыдова был значительно увеличен и по образцу его были созданы партизанские отряды Фигнера, Сеславина, Орлова-Денисова и др.

Как военный писатель Д. известен главн. образ. обширным сочинением в трех частях: «Опыт теории партизанских действий». Кроме того он печатал в журналах свои воспоминания, а также издал полемическую брошюру: «Мороз ли истребил франц. армию». Сочинения Давыдова в 3 тт., СПБ, 1825.

*Лит.:* Жерве В. В., Партизан-поэт Давыдов, СПБ, 1913; Розанов И., Поэты двадцатых годов 19 века, М., 1925.

**ДАВЫДОВ,** Иван Григорьевич [1826 (31?)—1856], живописец-пейзажист; сын купца. Учился в Московском училище живописи и ваяния, в Академии художеств (с 1850), у М. Воробьева (см. *Воробьевы*), а также в Женеве (у Калама, с 1854) и в Риме, где и умер. Произведения Д. находятся в Третьяковской галлерее в Москве, в Музее Академии художеств в Ленинграде и в Радищевском музее в Саратове.

**ДАВЫДОВ,** Иван Иванович (1794—1863), писатель, профессор Московского университета, академик. Из бедных дворян. Интриган и карьерист, Д. сделал блестящую бюрократическую карьеру по министерству народного просвещения. Автор ряда научных трудов по филологии и математике, Д. известен был гл. обр. своими лекциями и работами в области философии и литературоведения («Чтения по словесности», 4 ч., 1837—38), лишенными однако всякой оригинальности и эклектически сочетавшими принципы современных ему идеалистических учений (Шеллинга, Гегеля) с французским эмпиризмом 18 в. В литературоведении Давыдов был просто переводчиком и подражателем английского теоретика Блера. Д. стяжал себе печальную известность травлей Добролюбова в бытность его студентом Главного педагогического ин-та.

*Лит.:* Венгеров С., Источники словаря русских писателей, т. II, СПБ, 1910; Сакулин П., Князь В. Ф. Одоевский, т. I, ч. 1, М., 1913; Сочинения Добролюбова, СПБ, 1911.

**ДАВЫДОВ** (Давидов), Карл Юльевич (1838—89), замечательный рус. виолончелист и музыкальный деятель. С раннего возраста Д. получил музыкальное образование и еще мальчиком был известен в Москве в качестве концертанта. Однако под влиянием старшего брата Августа—проф. математики, Д. поступил в 1854 на математическое отделение Московского ун-та. После окончания его (в 1858) Д. решил посвятить себя музыкальной деятельности, занимался нек-рое время в Петербурге виолончельной игрой с К. Шубертом, а затем переехал в Лейпциг для изучения теории композиции под руководством Морица Гауптмана. В результате первого блестящего публичного выступления Д. получил в 1860 профессуру в Лейпцигской консерватории и место концертмейстера оркестра Gewandhaus'a. В 1862 Д. занял пост солиста императорских театров и профессора только-что основанной Петербургской консерватории, в к-рой с 1876 стал также и директором. В качестве последнего Д. оказал весьма большое влияние на общий ход развития музыкального образования в России. Стремясь придать консерватории характер высшего учебного заведения университетского типа, долженствующего подготавливать широкие кадры массовых музыкально-культурных работников для периферии—педагогов, оркестрантов и т. д., Д. опирался на передовые тогда круги представителей промышленного капитала и на либеральные течения в правительственных сферах. Естественно, что Д. оказался в конце-концов в конфликте с официальными тенденциями эпохи реакции и вынужден был в 1887 вовсе покинуть консерваторию.

В качестве виолончелиста Д. замечателен не только как один из наиболее ярких исполнителей на этом инструменте, но и как автор незаконченной работы на нем. языке («Violoncellschule», 1 T., B., 1888), где им впервые была детально разработана рациональная система виолончельной игры на естественно-научной основе. В данном отношении Д. предвосхитил все дальнейшие методические устремления в области изучения исполнительства. Менее значительна композиторская деятельность Д. Перу Д. принадлежат несколько циклов романсов, камерные сочинения, симфоническая поэма «Дары Терека», сюита для оркестра и много виолончельных произведений, в т. ч. 4 концерта, концертное allegro, фантазия на рус. темы и ряд мелких пьес. По характеру своего творчества Д. был ярко выраженным лириком-миниатюристом, с установкой на сентиментально-созерцательную интимность музыкального салона того времени. Среди ближайших учеников Д. многие впоследствии приобрели большую известность, как напр. А. В. Вержбилович, А. фон Глен, Ф. фон Мулерт и др.

*Лит.:* Гутор В., К. Ю. Давыдов как основатель школы, «Артист», 1891, № 16; Гинзбург С., К. Ю. Давыдов, М., 1931. *С. Гинзбург.*

**ДАВЫДОВ,** Степан Иванович (1777—1825), композитор церковной и театральной музыки. Начал свою музыкальную карьеру в придворном хоре в качестве певчего. В дальнейшем учился у итальянца Сарти в Петербурге. Музыкальная культура Италии, насаждаемая в России итальянцами, приглашенными к императорскому двору, имела большое влияние на развитие русской музыки, в особенности церковной. Следы этого влияния заметны и в композициях Д., отличающихся торжественностью и пышностью звучания, большим количеством сольных номеров при сравнительно небольшом техническом мастерстве. Д. написаны 4-голосная литургия и 13 концертов, из них 3 двуххорных (изданы П. Юргенсоном). Д. известен также как композитор театральной музыки. В сотрудничестве с Кавосом им переделан для рус. сцены зингшпиль Кауера «Леста, днепровская русалка» (СПБ, 1803); Д. принадлежат также хоры к трагедии «Амбоар и Аурунгзеб» (СПБ, 1814) и концертная увертюра.

**ДАВЫДОВА,** Наталья Яковлевна (1873—1926), художница. С оживлением интереса к крестьянскому искусству (конец 19—нач. 20 вв.), Д. с группой художников (Серов, Врубель, Якунчикова, Неврев, Остроухов, Коровин и др.), объединившихся вокруг семей Поленовых и Мамонтовых, работала над развитием художественной кустарной промышленности, популяризующей крестьянское искусство. Д. совмещала в себе тонкого художника-производственника и исключительного знатока ручного крестьянского труда в самых различных его проявлениях, начиная от резного и мебельного дела и кончая ткацким. Д. работала в Абрамцевской школе, учреждениях московск. губ. земства, а после 1917 в Кустарном музее и Мосэкусте, где вела большую художественную и организационную работу.

**ДАВЫДОВА,** София Александровна (1841—1915), выдающаяся деятельница в области кустарной промышленности и распространения женского профессионального образования в России. В области кустарной промышленности ее главное внимание было сосредоточено на кружевном промысле. В 1883 Д. организовала «Мариинскую практическую школу кружевниц» в Петербурге. Развитие рус. кружевной кустарной промышленности и ее успех на заграничных рынках в немалой степени обязаны трудам и энергии Д.

Среди огромного количества ее печатных работ следует выделить: «Русское кружево и русские кружевницы», СПБ, 1892; «Русское кружево». СПБ, 1909.

**ДАВЫДОВИЧ-АНТОНЕНКО** (р. 1899), современный украинский писатель. Тематика Д.-А. сосредоточена на изображении быта и психологии революционной, в особенности партийно-большевистской среды. В ней Д.-А. [одно время состоявшего членом КП(б)У] привлекает стойкая энергия, несгибаемая воля и железная настойчивость (повести «Смерть», «Пегас», «Два» и т. д.). На литературном поприще Д.-А. выступил в 1923 (журн. «Нова громада»). Первые его опыты написаны в импрессионистской манере, от которой он в последнее время начинает освобождаться.

Отдельные издания: «Запорошені силуэти», Київ, 1925; «Тук-тук», Київ, 1926.

*Лит.:* Лейтес А. і Яшек М., Десять років української літератури, Харьків, 1928.

**ДАГЕР** (Daguerre), Луи Жак Манде (1789—1851), франц. художник, изобретатель и ученый. Важнейшие его работы относятся к разработке первых методов фотографии. Самая идея фотографии, а также удачные попытки ее осуществления принадлежат *Ньепсу* (см.), к-рый начал свои опыты в 1814, а в 1827 уже демонстрировал первые удачные снимки в Королевском об-ве в Лондоне. Д. присоединился к нему в 1826; им сделано чрезвычайно существенное предложение воспользоваться светочувствительностью иодистого серебра (см. *Дагеротипия*). Это изобретение было опубликовано в 1839 (доклад Араго в Парижской академии).

Важнейшие работы Д.: Histoire et description des procédés du Daguerréotype et du Diorama, P., 1839; Nouveau moyen de préparer la couche sensible des plaques destinées à recevoir les images photographiques, Paris, 1844.

**ДАГЕРОТИПИЯ**, первоначальный вид *фотографии* (см.), изобретенный в Париже художниками Дагером и Ньепсом в 1838. Серебряная или медная посеребренная пластинка в течение 2 мин. подвергается действию паров иода в темноте; при этом она покрывается тончайшим, золотисто-желтым налетом иодистого серебра. Свет, действуя на пластинку в фотографической камере, производит изменения в иодистом серебре, на глаз незаметные. Это «скрытое изображение» делается заметным для глаза — «проявляется» — при действии на него паров ртути. Полученное позитивное изображение закрепляется, или «фиксируется», действием серноватонатриевой соли и промывается. Т. о. мы видим здесь все элементы современных фотографических процессов, но в отличие от них Д. не дает возможности получать копии, и для каждого нового снимка необходимо повторять всю работу.

**ДАГЕСТАН**, см. Дагестанская АССР.

**ДАГЕСТАНСКАЯ АВТОНОМНАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА (ДагАССР).** *

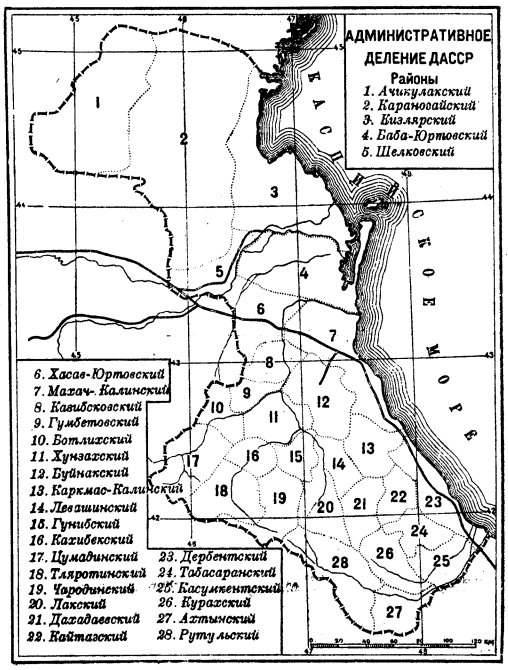
Содержание:

I. Положение и административное деление . 118
II. Физико-географический очерк (ландшафты Дагестана) . . . . . 118
III. Население . . . . . 128
IV. Экономический очерк . . . . . 132
V. Народное образование . . . . . 148
VI. Здравоохранение . . . . . 150
VII. Исторический очерк . . . . . 151
VIII. Партия и профсоюзы . . . . . 161

* Статья проверена и дополнена Институтом дагестанской культуры.

## I. Положение и административное деление.

ДагАССР, в составе РСФСР, образована в 1921 из б. Дагестанской области и частей б. Терской области и б. Ставропольской губернии. Расположена в с.-в. части Кавказа между 41°4′ и 45°8′ с. ш. и 44°33′ и 48°35′ в. д. На В. примыкает к Каспийскому морю (береговая линия ок. 530 *км*), на С. граничит с Калмыцкой автономной областью, на С.-З.




Примечание: №№ 8 и 9—подрайоны.

и З. с Северо-Кавказским краем, на Ю.-З. с Грузинской ССР, на Ю.—с Азербайджанской ССР. Площадь 57,3 тыс. *км*²; население 845,5 т. ч., городское 94,2 т. ч. (1929). Центр — Махач-Кала (б. Петровск). С 1929 ДагАССР разделена на 26 районов и 2 подрайона (см. карту).

## II. Физико-географический очерк (ландшафты Дагестана).

В состав ДагАССР входят две весьма различные по природным условиям части: южная—«собственно Дагестан», что значит «страна гор», и северная Сулако-Терско-Кумская равнина, часть Прикаспийской низменности, лежащая в пределах Предкавказья. Граница между ними может быть приблизительно проведена вдоль ж. д. Хасав-Юрт—Махач-Кала.—Собственно Дагестан занимает сев. склоны горной системы Большого Кавказа, на месте наибольшего их расширения, от водораздельного гребня и до Каспия; он составляет ядро ДагАССР с основной массой ее населения. По рельефу и ландшафтам он отличается чрезвычайной расчлененностью и разнообразием. В нем могут быть выделены четыре продольные высотные зоны:

I приморская низменность, II пояс предгорий, III внутренний горный Дагестан, IV высокогорный, или альпийский, Дагестан. Кроме того собственно Дагестан может быть еще разделен на две половины—сев. и юж.; они различаются по своим климатическим условиям, а также и в геоморфологическом отношении, почему образуют особые ландшафтные районы в пределах каждой из вышеуказанных высотных зон.

I. Приморская низменность протягивается неширокой полосой от города Махач-Кала на С. и кончая дельтой р. Самура на Ю. В трех местах (у Махач-Кала, Каякента и Дербента) хребты предгорий подходят к самому морю, ограничивая полосу низменности с С. и разделяя ее на три района: северный шириною до 10 *км*, средний до 15 *км* и южный до 25 *км*.

По своему происхождению приморская низменность находится в связи с общим поднятием Большого Кавказа, представляя собой недавно приподнятую полосу морского дна. Она сложена морскими осадками, залегающими на размытых третичных пластах,—песками, глинами и ракушниками с каспийской фауной. Поверхность слегка наклонена к морю и образует несколько террас; из них самые высокие достигают около 100 *м* и даже ок. 200 *м* над у. м. Вдоль берега идут ряды дюн до 10—14 *м* высотою. Характерны для низменности соленые озера, как Туралинские, Батмак, Гаджи и др.; кроме того здесь много солончаков, а почвы вообще отличаются своей солонцеватостью. Отдельные участки впрочем несколько дренированы стекающими с гор речками; наносы последних принимают участие в строении поверхности, в особенности в южном районе, пересеченном рукавами дельты Самура и низовьями рр. Гюльгяри-чай и Рубас-чай. В среднем районе проходят устья рек Дарваг-чай, Уллу-чай, Башлы-чай и Гамриозень. Наименее орошен (речки Манас и Черкесозень) и наиболее пустынен северный район. Климат приморской низменности отличается жарким и сухим летом, довольно мягкой и влажной зимой, с осенним и зимним максимумами атмосферных осадков. Средние годовые температуры от 11° (на С.) до 13° (на Ю.), средняя января от −1° до +1°, средняя июля от 24,5° до 25,5°; годовое количество атмосферных осадков ок. 40 *см*; на Ю.—меньше. Растительность вследствие сухости лета и засоленности почв принадлежит преимущественно к типу глинистосолонцеватой полупустыни, с преобладанием седой полыни (Artemisia maritima), солянок, верблюжьей колючки (Alhagi camelorum). На дюнах разрастается типичная песчаная флора из трав и полукустарников, как песчаный камыш, персидский вьюнок, нек-рые виды астрагала, молочая, спаржи. Резкий контраст с доминирующим на низменности ландшафтом полупустыни представляют участки широколистного лианового леса, развитого местами на дренированных реками почвах, в особенности в дельте Самура. Лес состоит из дубов, граба, кленов, черной ольхи, грецкого ореха, тополя, осины с густым подлеском из лещины, свидины, дикой айвы, мушмулы, алычи, с пышно разросшимися средиземноморскими лианами, как павой (Smilax exelsa), обвойник (Periploca graeca), плющ, дикий виноград, ломонос, вьющаяся ожина (Rubua discolor). Лиановый лес свойствен главным образом дельте Самура; небольшими участками заходит он в средний район низменности и совершенно отсутствует в северном.

Узкая полоса приморской низменности и нижняя часть предгорий имеют фауну субтропического оттенка, с рядом форм, распространенных в Закавказьи. Здесь живут шакалы, а иногда встречается и полосатая гиена. Из птиц характерны фазаны, из рептилий крупные сухопутные черепахи. В лесах дельты Самура и предгорий водится довольно много лесных животных, как косуля, олень, барсук, рысь, лисица, куница, ласка и др.; встречается и медведь. Обычны здесь кабаны и волки.

Приморская низменность слабо заселена. Лишь на немногих, лучше орошенных и особо благоприятных по топографическим и почвенным условиям участках ведется земледелие, при непременной поливке, с посевами пшеницы, хлопка и риса, а также с виноградарством и садоводством. Большее значение имеет низменность для скотоводства, используемая под зимние пастбища спускающимися с гор овцеводами. Из полезных ископаемых наибольшее значение имеют нефть (в районе Берикей-Каякент и др.) и горючие газы. Кроме того добывается соль из соленых озер, а вдоль берега моря развиты рыбные промыслы.

II. Приморская низменность ограничена с запада резко подымающимся над нею поясом предгорных хребтов, достигающих в среднем до 500—1.000 *м* (абс. высоты), повышаясь с удалением от моря. Предгорная зона проходит от С.-З. к Ю.-В., на протяжении ок. 260 *км*, шириною от 25 до 40 *км*.

Сложен этот пояс преимущественно третичными породами, с преобладанием мощной толщи темных сланцевых глин, легко размываемых и образующих мягкие пологие склоны, а также более плотных и выдающихся в рельефе бурых и красноватых песчаников и светлых ракушечных известняков. Все третичные пласты дислоцированы и принимают участие в строении молодых складчатых хребтов. Складки имеют северо-западное простирание и небольшую длину, обычно в виде куполообразных или эллипсоидных сводов (брахиантиклинали). Склоны по б. ч. покатые. Деятельностью размыва сводовые складки подвергались расчленению,—бока их часто выделены, получив форму дугообразных моноклинальных гребней, ядра размыты или отпрепарированы в виде отдельных высот. Иногда встречаются круто обрезанные по краям платообразные синклинальные горы, как Тарки-Тау (725 *м* высоты), господствующая над городом Махач-Кала. Но обычно понижения межскладчатых сводов выражены округлыми или продолговатыми котловинами. Вообще рельеф предгорной зоны отличается преобладанием сравнительно мягких и пологих склонов и широких долин, что в связи с наличием плодородных почв содействовало развитию здесь земледелия и сравнительно густой населенности.

В сев. районе предгорья выражены серией третичных складок описанного типа, вплоть до границы с горным Дагестаном, где появляются также выходы меловых известняков. В юж. районе такое строение имеет лишь нижняя часть предгорий, верхняя же построена иначе. Она отграничена полосой плотных меловых известняков, образующих моноклинальный гребень (хребет Кара-Сырт), а выше сложена из мощной толщи плотных древних (нижнеюрских) песчаников, с массивными формами хребтов, в к-рые врезаны глубокие долины речек. Так. обр. в юж. районе отчетливо выделяются нижняя и верхняя подзоны; подобное же разделение следует распространить на весь предгорный пояс по климатическим и ландшафтным признакам. Нижняя подзона предгорий по климату близка к приморской низменности, отличаясь несколько большей влажностью и прохладностью. Юж. району свойственна мягкая зима, с осенним и зимним максимумом осадков; климат в общем средиземноморского типа. В сев. районе преобладают летние дожди; климат—умеренно прохладный. Верхняя подзона (выше 600 *м* над морем) отличается гораздо большей влажностью; она служит местом преимущественного развития лесов в Дагестане. Почвы предгорного пояса принадлежат к типу каштановых, от светло- до темнокаштановых в нижней подзоне и от темнокаштановых до горно-черноземных в верхней подзоне; так. обр. гумусность и плодородность почв увеличиваются с высотой вместе с усилением влажности; играет роль также экспозиция склонов—сев. более влажных, юж. более сухих.

Растительность предгорий весьма разнообразна. Для нижней подзоны в особенности характерны кустарниковые и полукустарниковые сообщества средиземноморского типа (шибляк и фригана). Шибляк (листопадный, ксерофитный, жесткий, колючий или опушенный кустарник) выражен зарослями держидерева (палиуруса), палласовой крушины, пушистого дуба, мелколистного граба, сумаха, грузинской жимолости и др. Фригану составляют: каперцы, южные виды румянки (Echium italicum и violaceum), юж. васильки (Centaurea iberica, Solsticialis и др.),

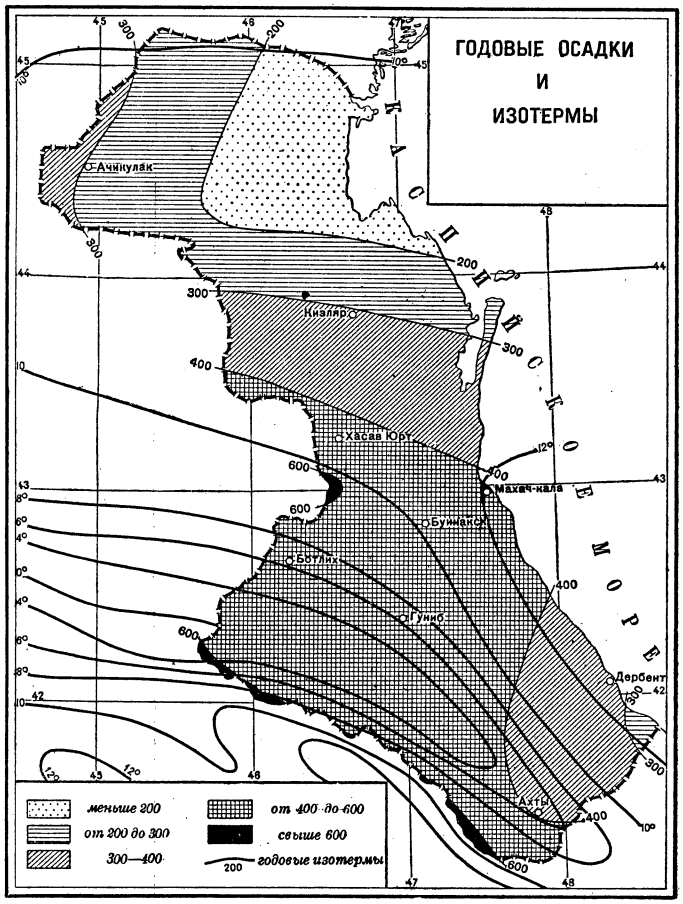
харимала, льнянка (Linaria genistaefolia), дикая резеда, многие губоцветные (Stachys lanata, Salvia Aethiopis, Marrubium peregrinum, Satureja montana и др.). Все эти растения—типичные ксерофиты, густо опушенные или жесткие и колючие, с редуцированной листовой поверхностью. Они образуют открытые разрозненные заросли на сухих и на каменистых склонах. Более типично представлена фригана в южном районе, в северном она смешивается со степной флорой. Лес в нижней подзоне развит мало, гл. обр. в юж. районе, в окрестностях Дербента и Каякента; состоит он из дубов (Quercus iberica и др.), граба, кленов, вязов, бука с подлеском и лианами того же типа, что в дельте Самура. Зато верхняя подзона предгорий одета почти сплошь прекрасными широколистными лесами, с преобладанием бука (также граб, клены, вязы, липа); в юж. районе в этих лесах заметную роль играют кавказские виды дуба (Quercus iberica и Q. Macranthera). Лианы и юж. формы подлеска тут отсутствуют. Выше 1.000—1.200 *м* лес исчезает (очевидно вследствие уменьшения влажности с бо́льшей высотой), сменяясь сочным высокотравным лугом.

Пояс предгорий является районом чисто земледельческим; развиты также лесные промыслы.

III. У зап. границы предгорной полосы, там, где хребты, постепенно подымаясь, достигают ок. 1.200—1.500 *м* над у. м., наблюдается резкое повышение всей местности, и горы сразу вздымаются до 2—2½ тыс. *м*; тут мы вступаем в зону внутреннего горного Дагестана. В северн. районе она резко отграничена от предгорий высоким моноклинальным гребнем Сала-тау (до 2.660 *м* абс. высоты) и его продолжением—Гимринским гребнем (до 2.100 *м* абс. высоты); в юж. районе граница зон выражена менее отчетливо, но всюду заметна по внезапному поднятию рельефа и быстрому изменению ландшафта.

Горы внутреннего Дагестана представляют собой несколько параллельных и следующих друг за другом рядов складчатых хребтов, простирающихся от С.-З. к Ю.-В. По общему строению эта зона напоминает предгорную, но только горы здесь гораздо выше; складки крупнее, круче поставлены и сложены из более плотных и древних (мезозойских) пород; реки несравненно сильнее расчленяют рельеф, протекая в глубоких и узких долинах и ущельях; весь ландшафт приобретает грандиозный, дикий и скалистый характер. Горные породы, слагающие мощные, высоко поднятые складки внутреннего Дагестана, можно разделить на четыре главные толщи: 1) плотные белые и розовые верхнемеловые известняки (ок. 500—600 *м* мощности); 2) рыхлые бурые и серые песчаники, глины и мергели среднего мела (ок. 200 *м* мощности); 3) очень плотные коричневатые известняки, доломиты и известковые песчаники (нижнемеловые и верхнеюрские, мощностью около 600 *м*); 4) темные, почти черные, легко выветриваемые и размываемые, глинистые сланцы (среднеюрские, мощностью около 1 тыс. *м* и более). Из-под последней толщи ближе к главному гребню появляются выходы более древних (нижнеюрских) плотных песчаников. Чередованием описанных толщ горных пород определяются основные черты рельефа, формируемого энергичной работой речного размыва в складчатых сводах. Крепкие известковые толщи образуют вершины хребтов и гребней с чрезвычайно крутыми, иногда отвесными склонами и нагромождением каменных глыб и осыпей. Более рыхлые и легче размываемые глинистые сланцы и мергели создают сравнительно мягкие и покатые склоны, часто изрытые оврагами и служащие вместе с карнизами речных террас главными центрами населения и земледельческой культуры во внутреннем Дагестане.

Наибольшего развития толщи плотных известняков достигают в сев. районе, отличающемся своим диким и скалистым трудно доступным рельефом. В юж. районе преобладает толща темных глинистых сланцев, образующих ландшафт сильно расчлененный, с глубокими долинами, но с менее крутыми склонами, более пригодный для заселения и культуры, впрочем сильно страдающий от оползней.—Формы гор внутреннего Дагестана, определяемые складчатостью и размывом, сводятся к следующим главным типам: 1) антиклинальные сводовые хребты, как Кизлярский, Аракмеэрский (до 2.354 *м* абс. высоты), Кулимеэрский (до 2.337 *м*), Талокоро (до 2.772 *м*), Инчаро (2.887 *м*); 2) моноклинальные гребни с асимметричными склонами (Салатавский, Гимринский); 3) заостренные синклинальные гребни (Ходжалмахинский, Герабский); 4) синклинальные плато с вогнутой поверхностью и крутыми обрывами по краям, как знаменитая Гунибская гора (до 2.330 *м* абс. высоты),




гора Шуну-даг (к Ю.-В. от Кумуха, 2.960 *м* высоты) и др. Сев. район внутреннего Дагестана пересечен чрезвычайно глубоко врезанными долинами системы четырех койсу (Андийское, Аварское, Кара-койсу и Лакское койсу), сливающихся вместе в реку Сулак, прорывающуюся из гор на предгорья и равнину в грандиозном неприступном каньоне до 1—1½ тыс. *м* глубиною (через Салатавско-Гимринский гребень). Сулак представляет собой мощную базу для гидростроительства. В юж. районе протекают речки Аштыбулак, Чирах-чай, Курах-чай (верховья Уллу-чая и Гюль-гяри-чая), а также средний Самур в глубокой, но довольно широкой долине.

Климат внутреннего Дагестана отличается малой влажностью (от 40 до 55 *см* годовых осадков), что сказывается в скудости его растительного покрова и почти полном без-

лесьи. Максимум атмосферных осадков приходится на лето; зима же ясная и сухая. Очень резко контрастируют здесь глубокие замкнутые долины рек с жарким летом и свойственной им сухостью и верхние склоны хребтов с более влажным и холодным климатом. Селение Ботлих близ Андийского койсу, на высоте ок. 700 *м* над у. м., имеет ср. год. темп-ру 9°, ср. янв. —3,8°, ср. июльскую 21,4°; ср. год. осадков 42 *см*. Селение Хунзах (на высоте 1.695 *м* над морем) имеет ср. год. 6,4°, ср. янв. —5,7°, ср. июльскую 17°, ср. год. осад. 56 *см*. С. Ахты, расположенное в замкнутой долине Самура на высоте 1.100 *м* (над морем), получает всего лишь 32 *мм* год. осадков, т. е. обладает уже полупустынным режимом климата. Так как к тому же летние дожди выпадают часто в виде сильных, но непродолжительных ливней, то земледелие в горных долинах возможно лишь с применением искусственного орошения.

Леса крайне редки, встречаются незначительными клочками кое-где на сев. склонах хребтов; леса состоят обычно из сосны, иногда из березы (на Гунибской горе) или из широколистных деревьев (грабовая роща близ Цудахара). Чаще попадаются кустарниковые заросли.—Доминирующими являются два типа растительности: 1) так наз. «нагорные ксерофиты» (травы и полукустарнички) в долинах и на сухих и каменистых, в особенности юж., склонах, 2) горно-луговая растительность со многими представителями субальпийской, а иногда и альпийской флоры,—в верхней части хребтов и на сев. склонах. Очень характерные для внутреннего Дагестана «нагорные ксерофиты» принадлежат к типу средиземноморской фриганы, с к-рой связаны происхождением и рядом близко родственных форм, обладая также и многими эндемичными видами. Сюда относятся различные губоцветные, б. ч. густо опушенные (Salvia canescens, Nepeta cyanea, Teucrium orientale, Scutellaria orientalis, Hyssopus officinalis, виды Thymus и др.), заросли колючего эспарцета и трагакантовых астрагалов, горная эфедра, серебристый вьюнок, дагестанские колокольчики (Campanula daghestanica, Hedraeanthus Owerinianus, Symphyandra pendula), виды Onosma, Cirsium sinuatum и мн. др.

Своеобразный характер имеет фауна внутреннего горного Дагестана. Крупных животных тут мало, из них попадаются каменная куница-белодушка, средиземноморская ласка. Более обычны мелкие грызуны, в т. ч. эндемичный дагестанский черноватый хомяк; много ящериц. Из птиц характерны горные курочки, дикие голуби, альпийские галки, чекан-каменка, каменный дрозд, горные овсянки, черные стрижи и др.

Внутренний горный Дагестан является наиболее густо населенной частью ДагАССР. Почвенный покров здесь мало развит и преимущественно скелетного типа, но зато на более ровных и покатых склонах имеются плодородные горные черноземы. Террасы долин используются для интенсивного земледелия с поливкой, а по крутым нижним склонам разбиваются иногда и искусственные террасы. Верхние склоны гор с сочными лугами служат летними пастбищами для скота; сухая мягкая зима позволяет выпас части скота на нижних склонах даже в зимнее время; впрочем большие овечьи стада перегоняются тогда на низменность.

IV. Пояс внутреннего Дагестана имеет ширину ок. 50—60 *км* (длину ок. 230 *км*), суживаясь в юж. районе. В ю.-з. направлении горы постепенно повышаются, и мы переходим в зону высокогорного, или альпийского Дагестана, имеющую не только бо́льшую высоту, но также иные черты геологического строения и рельефа. Эта зона занимает область главного гребня и его мощных северных отрогов, как Богосский массив (до 4.140 *м* абс. высоты), Нукатль (3.920 *м*), Дюльты-даг (4.122 *м*) и др. Сам водораздельный гребень здесь несколько понижен, образуя ряд сравнительно удобных перевалов в Грузию и Азербайджан, с вьючными тропами, по которым горцы-скотоводы перегоняют большие стада овец на зимние пастбища у южного подножия Кавказского хребта. Наиболее повышается водораздельный гребень в юж. участке, где подымается гора Базар-дюза (4.484 *м* абс. высоты), высшая точка ДагАССР.

Высокогорная зона сложена почти целиком огромной толщей темносерых и черных глинистых сланцев (нижнеюрских). Последние при выветривании дробятся на плитообразные обломки, дающие крутые осыпи; нередко сланцы пронизаны прослоями и жилами крепких кварцитов и кварцитовых песчаников. Пласты всей толщи сжаты в очень тесные, круто поставленные складки и образуют грандиозные хребты с обрывистыми склонами и заостренными гребнями и пиками вершин. Граница вечного снега проходит в Дагестане на ср. высоте ок. 3.400 *м* (над морем); многие вершины и гребни значительно превосходят снеговую линию и несут на себе небольшие ледники. В предшествующую (ледниковую) геологическую эпоху льды покрывали еще гораздо бо́льшую площадь и спускались ниже, почему для рельефа высокогорной зоны весьма характерны альпийские формы (созданные работой ледников и выветриванием), как острые гребни с циркообразными нишами (карами) и ребрами боков, корытообразные долины (троги) с накоплениями морен, служащие главными центрами заселения в этих трудно доступных горах, и др. Кроме хребтов, протягивающихся от С.-З. к Ю.-В. (согласно простиранию складок), обычны гребни и массивы меридионального и с.-в. направления, скульптированные мощной и продолжительной эрозионной работой ледников и рек. Реки (верховья четырех койсу в с.-з. районе и верхний Самур с притоком Ахты-чай в южном районе) протекают в чрезвычайно глубоких ущельях, особенно трудно проходимых по верхним койсу; тропы по ним нередко проложены по карнизам, иногда искусственно устраиваемым и висящим над безднами.

Климат высокогорной зоны холодный, с продолжительною снежною зимой и коротким летом. С.-з. район отличается наибольшею влажностью в Дагестане (около 80 *см* год. осадков); в связи с этим здесь по склонам хребтов (в особенности северным), до высоты ок. 2.200 *м* (верхняя граница леса), развиты довольно значительные леса, гл. обр. сосновые с примесью березы и широколистных (бука, кленов). Такие леса свойственны преимущественно верховьям Андийской и Аварской койсу. К Ю.-В. влажность уменьшается; в южном районе ср. год. колич. осадков всего ок. 50 *см*; здесь леса встречаются лишь небольшими клочками. Доминирует в пределах зоны травяная растительность в виде субальпийских и альпийских лугов и лужаек, используемых населением в качестве летних пастбищ для скота. По юж. склонам высоко заходят наиболее выносливые представители флоры «нагорных ксерофитов».

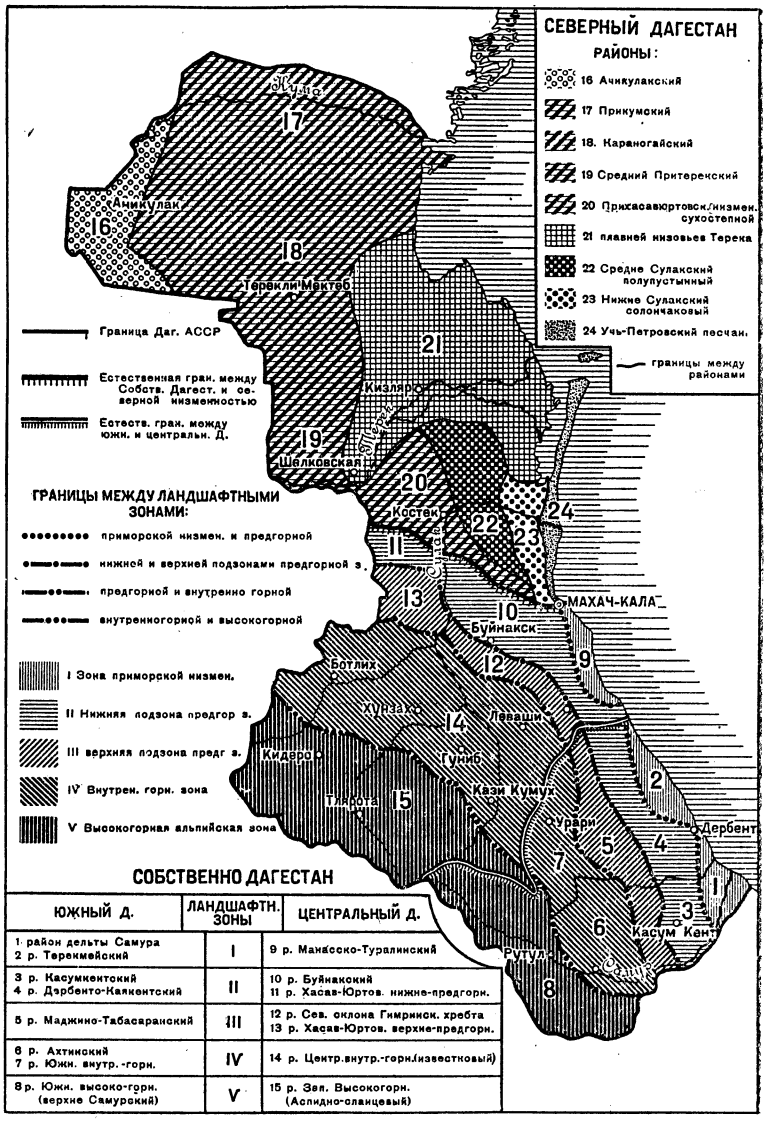
Довольно богатая фауна свойственна высокогорной, или альпийской зоне. Тут ходят стада крупных каменных козлов или туров (дагестанский тур и безоаровый козел), также водится серна. В лесах высокогорной зоны встречаются медведи, барсы, олень, косуля, лисица, куница, рысь, зайцы, волки. Из птиц в горах замечательны горная индейка (улар) и крупные хищники—орлы и грифы; много альпийских галок, стрижей и др.; в лесах тут попадается кавказский тетерев.

Население высокогорной зоны редкое. Земледелие возможно только в более глубоких долинах; засеваются гл. обр. яровые хлеба, в особенности т. н. «голый ячмень», также рожь. Основным занятием жителей является скотоводство (преимущественно овцеводство) с продолжительными перекочевками стад скота с летних пастбищ на зимние. Большая часть населения на зиму (иногда на 7—8 месяцев в году) покидает свои горные аулы, спускаясь вместе со своими стадами в степи и полупустыни юж. подножья Кавказского хребта.

Сев. низменная область Дагестана, в противоположность горной, отличается край-

ним однообразием. Она представляет собой почти совершенно плоскую равнину, значительная часть к-рой лежит ниже уровня океана, постепенно опускаясь к берегу Каспийского моря (26 *м* абс. высоты). Геологически весьма недавно (в четвертичном периоде) вся низменность была залита Каспием, и поверхность ее покрыта отложившимися на дне мелководного морского бассейна песками и песчанистыми глинами. Стекающие с гор реки широко разливаются по этой равнине, образуя множество меняющих свои русла рукавов и вместе с тем откладывая свои наносы в отдельных районах. В особенности широкую дельту сформировал при впадении в Каспий мощный Терек. В юж. районе низменность пересекается рекой Сулаком, а между ним и Тереком—несколькими реками, вода к-рых разбирается в оросительные каналы и иссякает в песках и солончаках, не доходя до моря; таковы: Акташ, Ярыксу, Ямансу, Аксай. Низины, по которым разливаются реки, заболочены. Терек в нижнем течении удерживается в своем русле системой искусственных сооружений, что однако не спасает населения от ежегодных наводнений. Это вызывает необходимость обширных мероприятий по регулированию течения рек и по осушению заболоченных пространств. На крайнем севере ДагАССР проходит нижнее течение р. Кумы; между Кумой и Тереком простирается обширная бессточная область, со множеством соленых озер, солончаков и сыпучих песчаных бугров (барханов, называемых здесь «бурунами»).

Климат Сулако-Терско-Кумской равнины отличается чрезвычайной сухостью, становясь несколько влажнее только на С.-З. и Ю.-З. области, вместе с ее нек-рым повышением. Так, город Кизляр, расположенный у начала расхождения рукавов веерообразной дельты Терека, имеет всего лишь 284 *мм* ср. год. атм. осадков (при ср. год. темп. 11,2°, ср. янв. —2,4°, ср. июльской 24,5°), станция Шелковская (выше по Тереку)—382 *мм*, ставка Ачикулак (на крайнем С.-З.)—320 *мм*. Максимум осадков приходится на первую половину лета.—Почвенный покров развит весьма слабо; преобладают повсюду сыпучие пески и солончаки, в комплексе с которыми наблюдаются светлокаштановые солонцеватые почвы. Пригодные для земледелия почвы свойственны только затопляемым долинам рек (плавневые почвы) и з. и ю.-з. окраинам области, несколько лучше орошенным, с лучше развитыми светлокаштановыми почвами. — Растительность крайне скудная, принадлежит к типу песчаной или солончаковой полупустыни, за исключением речных плавней с обширными




зарослями тростников, а по долинам ю.-з. района—и небольших пойменных лесков.—Для Сулако-Кумской равнины характерны животные пустыни; многие из них широко распространены по всей Прикаспийской низменности. Сюда относится ряд грызунов, как тушканчики (кизлярский, ногайский и малый), серый хомячок, каспийский заяц, гигантский слепец; нек-рые хищники—песчаный барсук, корсак, степной хорек; кроме того ушастый еж. В прикумских песках еще встречается степная анти-

лопа — сайга. Много пресмыкающихся, как ящерицы-круглоголовки, степная гадюка, ногайский песчаный удав. Довольно богатая фауна свойственна дельте Терека; тут водятся дикие кабаны, камышовый кот, черепахи, множество плавающих и голенастых птиц; тут же залегает один из крупных очагов саранчи. Население области очень редкое. Земледелие сосредоточивается гл. обр. по Тереку и в ю.-з. районе на плавневых почвах, с применением искусственного орошения; разводятся озимая пшеница, бахчи и виноградники. На бо́льшей части площади равнины практикуется кочевое скотоводство. Вдоль побережья—рыбные промыслы.

Полезные ископаемые и белый уголь. Полезные ископаемые ДагАССР довольно разнообразны, но б. ч. не богаты. Первое место занимает нефть, добывавшаяся в довоенное время в довольно значительных количествах в районе Берикея (на приморской низменности). Есть основания ожидать получения нефти в нескольких местах, как окрестности Берикея, Каякента, Махач-Кала, где ведутся в наст. время разведочные работы и бурения. В связи с нефтью находятся многочисленные выходы горючих газов, в особенности у ст. Огни близ Дербента. Из других ископаемых промышленное значение имеют сера (Кхиутское местор ждение, давшее за все время разработки в дореволюционные годы св. 49 т. *т* серной руды и св. 8 т. *т* выплавленной серы, и нек-рые др.), затем ртуть. В горном Дагестане имеются залежи медных, свинцовых и цинковых руд, также каменный уголь, фосфориты, селитра и др. Весьма богаты и разнообразны минеральные источники Дагестана; нек-рые из них отличаются высокими целебными свойствами. Наиболее замечательны: Талгинский или Гиик-Салганский серный источник в 15 *км* к Ю. от г. Махач-Кала, горячие ахтинские щелочно-соленые воды (у с. Ахты) и др.

Реки горного Дагестана обладают большими запасами энергии и могут быть использованы для крупных гидроэлектрических установок. Наибольший интерес в этом отношении представляют рр. Сулак и Самур, где за последние годы произведены детальные обследования и составлены проекты станций. В особенности велик запас водяной энергии Сулака (по последним данным определяется цифрой около полумиллиона лош. сил).

*Лит.:* Добрынин Б., География Дагестанской ССР, Буйнакск, 1926; его же, Ландшафтные (естественные) районы и растительность Дагестана (Мемуары Географического отдела Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, вып. 1), Москва, 1925; его же, Ландшафты Дагестана, «Землеведение», М., 1924, т. XXVI, в. 1—2; его же, Горный Дагестан и элементы его ландшафтов, там же, 1917, т. XXIV, кн. 1—2; его же, Сулакский каньон в Дагестане, «Известия Кавказского отделения Русского географического общества», Тифлис, 1917, [т. XXV], № 1; Барбот-де-Марни Н. П., Отчеты о геологических исследованиях в Дагестане, «Материалы для геологии Кавказа», Тифлис, 1894—96, серия 2, кн. 8—10; Ренгартен В. П., Геологические наблюдения в Кайтаго-Табасаранском и Даргинском округах в Дагестане, «Материалы по общей и прикладной геологии», Л., 1927, вып. 66; Имшенецкий И. З., Почвы северо-восточной части Дагестана, «Почвоведение», Л., 1926, №№ 1 и 3—4; Кузнецов Н. И., Нагорный Дагестан и значение его в истории развития флоры Дагестана, «Известия Русского географического общества», СПБ, 1910, т. XLVI, в. 6—7; Десять лет научных работ в Дагестане (1918—28), сборник под ред. Д. Павлова и А. Тахо-Годи, Махач-Кала, 1928 (с указателем литературы за 1917—28 гг.).

*Б. Добрынин.*

## III. Население.

Общее число жителей в ДагАССР—845,5 т. чел. (1929), плотность всего населения — 14,7 чел. на 1 *км*², сельского — 13,1. На 1.000 мужчин приходится женщин: в городских поселениях — 931, в сельских —1.074. Городская жизнь мало развита: % городского населения — 11,1. Городов всего четыре: Махач-Кала (38 т. жит.), Буйнакск (11 т.), Дербент (25 т.), Кизляр (10 т.). Ха-

Самодеятельное население ДагАССР по занятиям (1926).

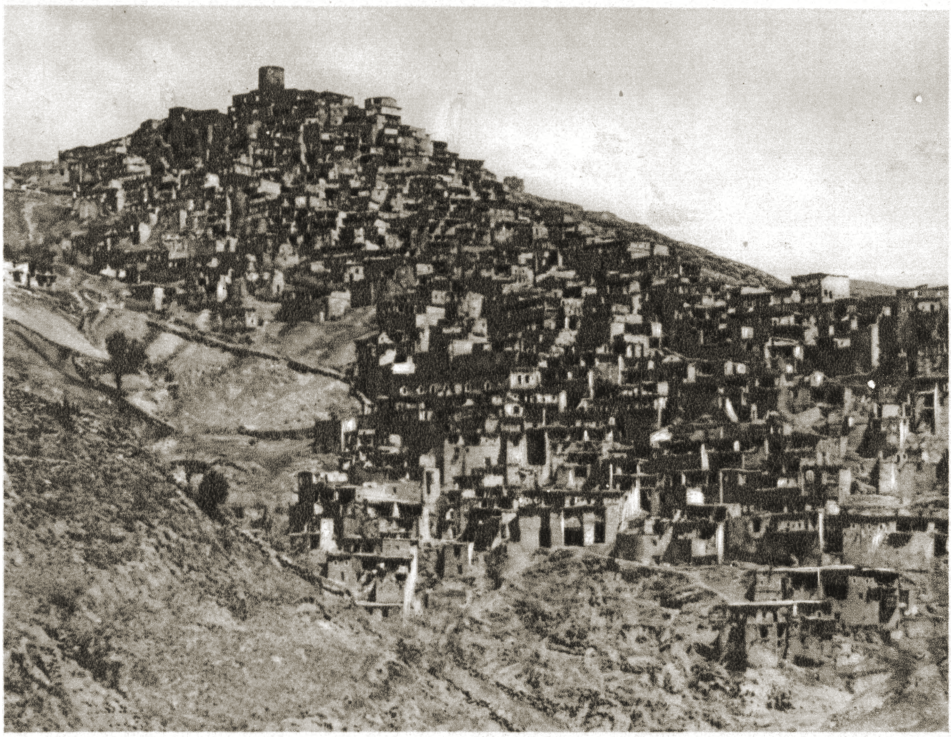
| Положение в производстве / Отрасли хозяйства | Рабочие | Служащие | Хозяева с наемными рабочими | Хозяева, работающие с чл. семьи и чл. артелей | Одиночки | Помогающие члены семьи | Итого | % к итогу |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А. Горная часть | | | | | | | |
| Сельское х-во | 18.976 | 42 | 2.407 | 80.370 | 5.997 | 133.521 | 241.313 | 92,5 |
| Промышленность | 485 | 99 | 91 | 2.270 | 7.683 | 2.578 | 13.206 | 5,1 |
| В т. ч.: | | | | | | | | |
| Ф.-заводская | 261 | 79 | 4 | — | — | — | 344 | 0,1 |
| Мелкая | 224 | 20 | 87 | 2.270 | 7.683 | 2.578 | 12.862 | 5,0 |
| Строительство | 45 | 3 | 5 | 99 | 475 | 73 | 700 | 0,3 |
| Транспорт | 134 | 81 | 8 | 36 | 461 | 40 | 760 | 0,3 |
| Торговля | 30 | 280 | 28 | 221 | 874 | 226 | 1.659 | 0,6 |
| Учреждения | 19 | 2.160 | — | — | — | — | 2.179 | 0,8 |
| Проч. отрасли | 505 | 140 | 4 | 198 | 31 | 312 | 1.190 | 0,4 |
| Всего в горн. части | 20.194 | 2.805 | 2.543 | 83.194 | 15.521 | 136.750 | 261.007 | 100 |
| | Б. Низинная часть | | | | | | | |
| С. х-во | 12.546 | 690 | 2.638 | 29.746 | 3.996 | 52.934 | 102.550 | 80,1 |
| Промышленность | 2.989 | 592 | 152 | 492 | 2.100 | 437 | 6.762 | 5,3 |
| В т. ч.: | | | | | | | | |
| Ф.-заводская | 2.558 | 529 | — | — | — | — | 3.087 | 2,5 |
| Куст.-рем. | 431 | 63 | 152 | 492 | 2.100 | 437 | 3.675 | 2,8 |
| Строительство | 102 | 28 | 3 | 119 | 579 | 19 | 850 | 0,7 |
| Транспорт | 2.970 | 1.322 | 18 | 309 | 1.131 | 301 | 6.051 | 4,7 |
| Торговля | 436 | 1.413 | 97 | 213 | 1.314 | 181 | 3.654 | 2,8 |
| Учреждения | 202 | 4.367 | — | — | — | — | 4.569 | 3,6 |
| Проч. отрасли | 2.741 | 744 | 4 | 3 | 102 | 8 | 3.602 | 2,8 |
| Всего в низм. части | 21.986 | 9.156 | 2.912 | 30.882 | 9.222 | 53.880 | 128.038 | 100 |
| Итого | 42.180 | 11.961 | 5.455 | 114.076 | 24.743 | 190.630 | 389.045 | — |
| % к итогу | 10,9 | 3,0 | 1,4 | 29,3 | 6,4 | 49,0 | 100,0 | — |

Высокогорный Дагестан. Кош на Альпийских пастбищах склонов Шах-дага.

Верховье Кваршинской речки в высокогорном Дагестане (вид со склонов Богосского массива).

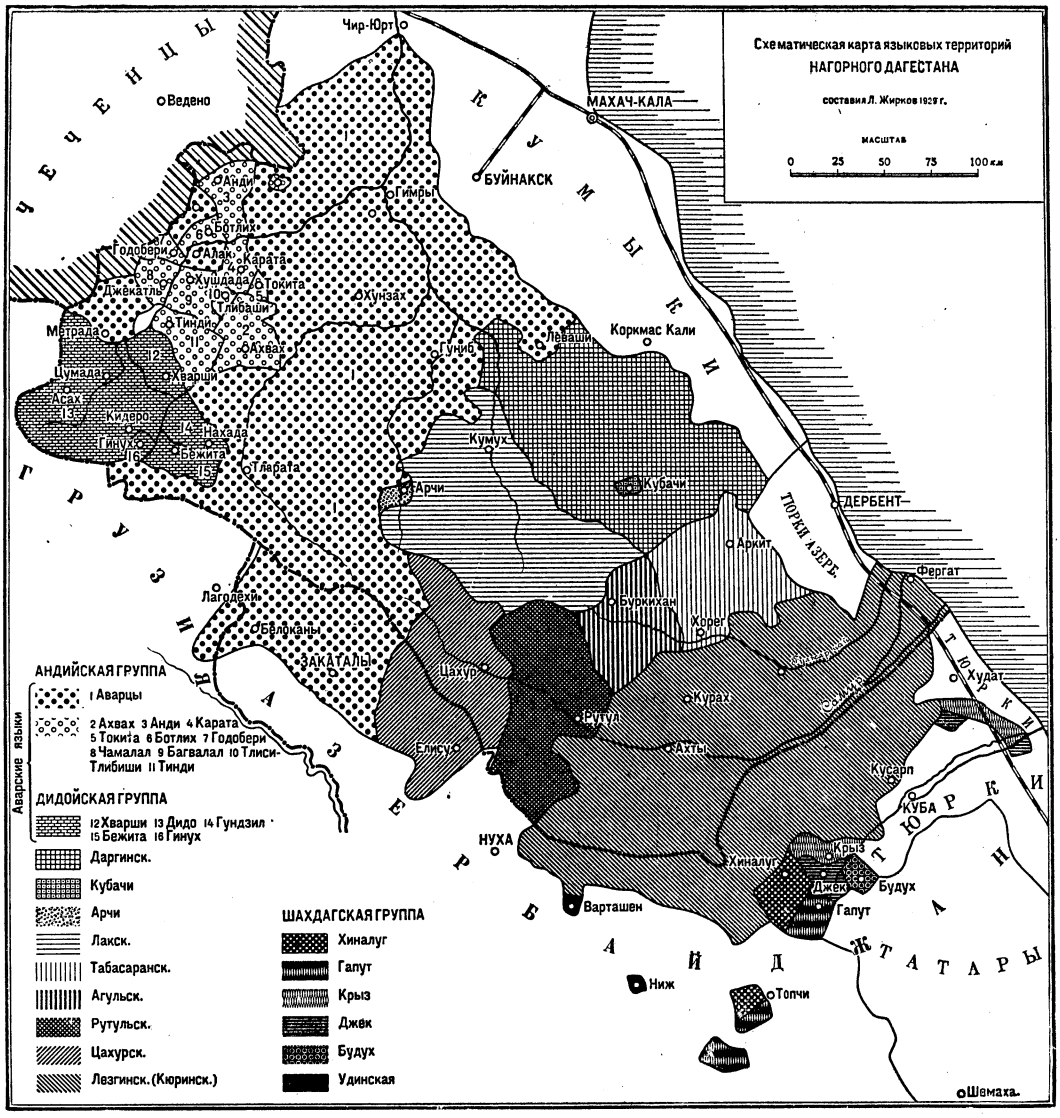
Аул Рутул у подножья хр. Сурфун-ял и долина ср. Самура высокогорный южный Дагестан).

Овцеводство в горах.



Аул Кубачи

Общий вид аула в ДАССР.




рактерной особенностью размещения населения по территории республики является обратное отношение между обеспеченностью сел.-хоз. угодьями и населением: население гор, по численности в 3 раза превосходящее население плоскости, пользуется в 3 раза меньшей площадью угодий. Этот факт, оказывающий огромное влияние на хозяйственную структуру ДагАССР, находит свое объяснение как в различии природных условий, так и в исторических условиях, а именно в непрерывных войнах, которые пришлось вести Дагестану и которые вынуждали коренное население уходить в горы, укрываясь в них, как в неприступной естественной крепости.—Представление о профессиональном и социальном составе населения ДагАССР дает таблица (см. ст. 128).

Грамотность невысокая: 12,2%—среди всего населения, среди мужчин—18,5%, среди женщин—6,2%. Особенно низкий % грамотных дают горцы: до 10% среди мужчин, немного более 1% среди женщин, 5,3% среди обоего пола (1926). Грамотность на родном языке очень низка. Только в самые последние годы стала появляться литература на местных языках ДагАССР (притом в очень ограниченных размерах).

**Этнографический очерк.** По своему этническому составу население ДагАССР выделяется среди других областей Кавказа большой дробностью. Главная масса населения состоит здесь из горцев (потомков древнейших обитателей края), ряда тюркских народов (ногайцев, кумыков, дербентских и азербайджанских тюрков), занимающих всю равнинную береговую полосу, а также степные и солончаковые пространства в северной части республики, и поздних пришельцев — русских (с 18—19 веков), живущих гл. обр. в городах, в поселках Хасав-Юртовского района и в Кизлярском районе. Кроме этих народов следует отметить горских евреев (т. н. дагчуфут), татов (несколько селений), армян и друг. Дагестанские горцы относятся к так

наз. Восточной (чечено-дагестанской) группе кавказских яфетидов, условно делящейся на 5 подгрупп: чеченскую, аваро-андо-дидойскую, даргинскую, лезгино-самурскую и лакскую. Первая подгруппа, состоящая из 3 народов (чеченцев, ингушей и бауби), в ДагАССР представлена лишь небольшим количеством чеченцев на пограничной с Чечней территории близ Хасав-Юрта. К аваро-андо-дидойской подгруппе (на В. от Чечни, в Западном нагорном Дагестане) относятся аварцы и живущие к западу от них мелкие андийские и дидойские народы. В состав андийских народов входят (перечисление их дано в порядке их расположения с С. на Ю.): анди́, ботли́х (буюха́д), годобери́, карата́ (или кирди́ с наречием токита), ахвах, куанада́ [или багвала́л (богулал) с наречием тлиси], тинди (тинда́л, идери́, иди́), чамалал. Самый крупный из этих народов—анди—насчитывает около 8 тысяч человек. Дидойские народы подразделяются на следующие племена: хварши́, капуча́ или беши́тль (бежита́) с наречием гинух, наха́д (хунзал, гундзал); кроме того к ним относится также народ дидо (це́за, цеца, цу́нта) — более 6 тысяч человек на границе с Грузией. На границе между аварцами и лаками живут арчи (один аул). К даргинской подгруппе относятся: даргинцы (даргва́) или хюркили́, называющие себя по именам отдельных обществ; кара́-кайта́г и кубачи (арбука́ны). Территория даргинской подгруппы расположена восточнее аварцев в нагорьях, примыкающих к прибрежному тюркскому району. Подгруппа т. н. лезгино-самурских народов занимает юж. часть ДагАССР по р. Самуру и склонам Главного Кавказского хребта. В нее входят лезги́ (кюринцы), табасараны и т. н. самурские народы: агулы, рутулы, цахурцы, а также находящиеся в пределах Азербайджана — хинали́ги, буду́хи, дже́ки, кры́зы, хапутлинцы (гапути) и уди́ны (утийцы, уди).

Последняя подгруппа дагестанских яфетидов состоит из лаков или казикумухцев, расположенных в центральной части нагорий ДагАССР между аварцами, даргинцами и самурскими народами.

Жители равнин называют дагестанских горцев «тавлинами» (тюркский термин топографического происхождения: тау—гора) и «лезгинами». Первое название распространено преимущественно в Сев. Дагестане (гл. обр. по отношению к аварцам), второе—в Юж. (от имени народа лезги, с к-рым раньше, чем с другими дагестанцами, познакомились жители Закавказья, а с 17 века и персы, следствием чего явилось перенесение названия одного народа на всех горцев Дагестана).

Объекты материальной культуры народов ДагАССР представляют большой интерес и являют многие черты, отложившиеся в ходе исторического процесса. Строительная техника (каменные постройки) стоит здесь на значительной высоте. Традиционные приемы сооружения сводов, арок, башен, бассейнов и т. п. сохраняются до последнего времени. Высокогорные аулы, расположенные по крутым склонам, дают подобие грандиозных многоэтажных каменных амфитеатров, где все строения сливаются в одно целое, располагаясь сверху вниз сплошными ступенями (плоская крыша нижнего дома служит двором для верхнего). Под одной крышей помещаются и жилье, и хлев для скота, и все службы. В закопченной и темной сакле горца часто рядом со скудной утварью можно встретить шедевры резьбы по дереву, прекрасные образцы ткацкого мастерства, тонкую чеканку по меди и т. п. Значительным разнообразием отличаются национальные костюмы (особенно женские). В Дагестане испокон веков развивались кустарные и отхожие промыслы (главным образом по обработке шерсти, металлов, дерева и глины). Так, шерстоваляльным производством (бурки) славятся андийские народы, ковровым ткачеством — лезги, обработкой металлов—лаки и кубачи и др.

Необычайно интересны многочисленные специальности дагестанских «металлистов»; сюда относятся: медно-чеканщики, медно-литейщики, стале-кузнецы, гравировщики по серебру, мастера насечек по железу и кости, филигранщики, монтировщики и др., сохранившие при больших художественных достижениях традиционные приемы производства. *Е. Шиллинг.*

## IV. Экономический очерк.

**Общая характеристика.** ДагАССР является пока одной из отсталых окраин Союза. Одним из основных факторов, задерживающих развитие производительных сил ДагАССР, является неблагоприятное распределение населения между плоскостной и горной зонами. При перенаселенности горной зоны, где освоение небольших клочков земли и приспособление их для с.-х. культуры иногда связано с затратой огромного труда, в плоскостной зоне еще до сих пор имеются значительные пространства неосвоенных земель, пригодных для с. х-ва. К этому следует прибавить бездорожье (в особенности в горной зоне), общий низкий культурный уровень населения и его национальную пестроту. ДагАССР дает низкие показатели уровня развития производительных сил, значительно уступающие соответствующим показателям по большинству районов Европейской части Союза.

Основные экономические показатели (1929)

| | |
|---|---|
| Плотность населения (на 1 км²) | 14,7 |
| % городского населения | 11,1 |
| % фабр.-заводских рабочих к самодеятельн. населению (1926) | 0,9 |

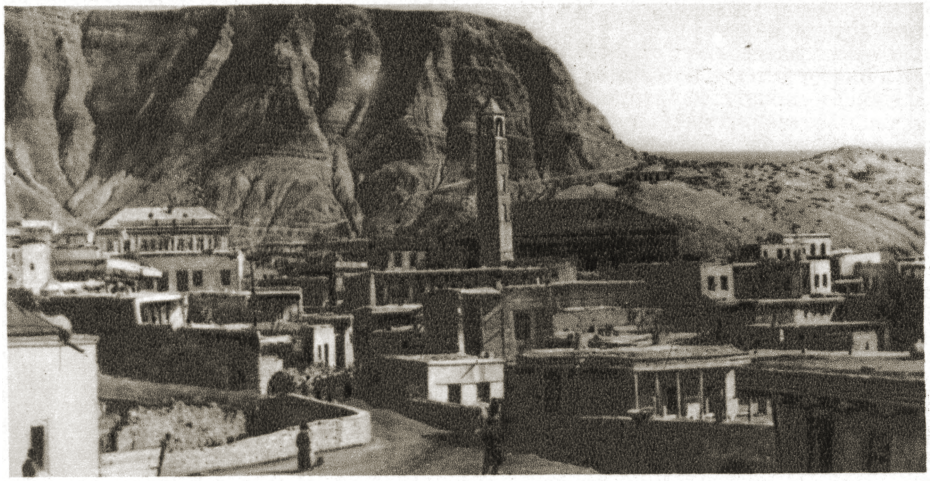
На 1 жит. приходится:

| | |
|---|---|
| Посевной площади | 0,27 *га* |
| Валовой продукции с. х-ва | 84 р. |
| Валовой продукции промышленности | 49 р. |
| Мощность электростанций на 1.000 чел. | 2,73 kW |

Низкий уровень хозяйственного развития ДагАССР находит свое выражение также в большом избытке рабочей силы, не находящей себе применения (до 19% самодеятельного населения).—Основой экономики ДагАССР является сельское хозяйство с высоким удельным весом внутри него животноводства, а также виноградарства, садоводства и огородничества. В последние годы заметно внедрение интенсивных технических культур (хлопок, кенаф, кендырь

Рыболовство. Рабочие лямками и воротом тянут невод.

Стекольный завод „Дагестанские огни".



Аул Чиркей в Буйнакском районе.

и др.), значение которых сильно возрастет в ближайшем будущем, что должно в корне изменить строй сельского хозяйства республики. В последние же годы заметно подвинулось вперед и промышленное строительство республики. Природные богатства края—гидро- и газоэнергия, полезные ископаемые, сельскохозяйственное сырье (плодоовощи, в ближайшем будущем хлопок), рыба и друг., создают базу для широкой индустриализации ДагАССР. Низкий технический уровень с.х-ва и малая его доходность в прошлом, в связи с перенаселением горных районов, обусловили развитие весьма разнообразной кустарной промышленности, издавна снабжавшей своими изделиями остальные части Кавказа, а отчасти также и соседние с Кавказом районы.

**Сельское хозяйство ДагАССР.** Сел. х-во ДагАССР чрезвычайно разнообразно, что связано с разнообразием и природных и транспортно-рыночных условий, как это всегда бывает в странах с резко выраженной вертикальной зональностью. Разнообразие систем сел. х-ва усиливается также факторами исторического порядка и пестротой национального состава населения.

Распределение земельной площади по угодьям характеризуется след. цифрами:

| Виды угодий | Площадь в тыс. *га* | На 100 *га* общей площади приходится угодий | | | | Из каждого вида угодий приходится в % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в горной части | в предгорной части | в плоскостной части | всего | на горн. часть | на предгорн. часть | на плоск. часть |
| Усадебные земли | 24,6 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 23,2 | 15,2 | 61,6 |
| Сады и виноградники | 20,4 | 0,2 | 0,7 | 0,4 | 0,4 | 16,9 | 22,3 | 60,8 |
| Пахотноспособн. земли | 897,4 | 10,5 | 22,9 | 17,1 | 15,7 | 21,6 | 17,7 | 60,7 |
| Сенокосы | 316,4 | 6,4 | 8,1 | 4,4 | 5,5 | 37,4 | 17,9 | 44,7 |
| Пастбища и выгоны | 2.785,2 | 50,7 | 44,3 | 48,2 | 48,6 | 33,7 | 11,0 | 55,3 |
| Леса и кустарн. | 236,7 | 4,5 | 10,3 | 2,6 | 4,1 | 35,0 | 30,3 | 34,7 |
| Итого удобных | 4.280,7 | 72,6 | 86,8 | 73,2 | 74,7 | 31,4 | 14,1 | 54,5 |
| Неудобных земель | 1.451,3 | 27,4 | 13,2 | 26,8 | 25,3 | 34,9 | 6,3 | 58,8 |
| Вся площадь | 5.732,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 32,3 | 12,1 | 55,6 |

По соотношению угодий видно, что ДагАССР в целом—страна пастбищного скотоводства.

Свыше 25% всей территории ДагАССР занято неудобью, причем основная масса с.-х. угодий сконцентрирована в плоскостной зоне. Обеспеченность населения удобной землей понижается по мере поднятия местности над ур. м., что видно из следующей таблицы:

Средняя землеобеспеченность на душу сельского населения по зонам в *га* (1926).

| Наименование зон | Всей удобной земли | В том числе: усадьбы | пахотно-спос. зем. | сенокосы | пастбища | сады и виноград. | леса и кустарн |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Горная зона | 3,93 | 0,02 | 0,56 | 0,35 | 2,75 | 0,01 | 0,24 |
| Предгорная зона | 3,43 | 0,02 | 0,90 | 0,32 | 1,75 | 0,03 | 0,41 |
| Плоскость | 12,57 | 0,08 | 2,93 | 0,76 | 8,29 | 0,07 | 0.44 |

Острый недостаток с.-х. угодий в горной зоне ДагАССР, в условиях примитивного натурального хозяйства, вынуждает население вкладывать огромный труд для с.-х. освоения небольших участков земли, расчищая для этого откосы от камней, возводя террасы с искусственно насыпанной почвой и т. п.

Сел. х-во сильно пострадало в годы империалистской и гражданской войн. Восстановительный процесс в отношении животноводства можно считать в основном уже законченным в 1928, когда поголовье стада по сравнению с 1913 составляло (по коренному Дагестану без вновь присоединенных районов): в отношении лошадей старше 4 лет—94%, крупного рогатого скота—99%, овец и коз—125%. Сравнение с 1917 дает след. показатели: посев. площ.—99%, поголовье скота—152%, в т. ч. лошадей—116%, крупного рогатого скота—131%, овец и коз—162%. (Табл. Валовая продукция с. х-ва, см. ниже).

Зерновые культуры дают до 30% валовой продукции растениеводства. Видное место занимают также виноградарство и садоводство, имеющие в ряде районов промышленный характер и дающие ок. 14,3% всей валовой продукции растениеводства. Посевн. площадь составляет 228,1 т. *га* (1929), в т. ч. под зерновыми культурами—205,5 т. *га* (на первом месте стоит пшеница, за ней следуют кукуруза и ячмень), под бахчами и огородами—8,1 т. *га*, под хлопком—3,2 т. *га*, под кенафом—0,3 т. *га*. Под садами находится 6,65 т. *га*, под виноградниками—9,2 т. *га*.

Животноводство дает 43,8% всего валового дохода от сельск. х-ва. ДагАССР должна быть причислена к многоскотным районам Союза. Преобладающее значение внутри животноводства имеет овцеводство, что находится в соответствии с природными условиями республики—сухим климатом, полупустынным характером ландшафта в низменной части и чрезвычайной сложностью рельефа в горной части. Недостаток кормов и преобладание кочевых форм скотоводства стимулируют разведение овец, ме-

Валовая продукция с. х-ва в 1928 (без рыболовства, охоты и лесного дела).

| Отрасли | Тысяч рублей | В % к итогу |
|---|---|---|
| 1. Растениеводство | 36.398,3 | 56,2 |
| В том числе: | | |
| а) Зерновые культуры | 10.986,1 | 16,9 |
| б) Технические | 1.181,2 | 1,8 |
| в) Корнеклубнеплоды | 3.168,3 | 4,9 |
| г) Прочие отрасли полевод. | 8.834,4 | 13,6 |
| д) Луговодство | 7.025,3 | 10,8 |
| е) Плодоводство и виноград. | 5.203,0 | 8,0 |
| 2. Животноводство | 28.489,6 | 43,8 |
| Итого | 64.887,9 | 100,0 |

нее требовательных к пище и легче переносящих большие перегоны. Этими же обстоятельствами объясняется значительное разведение ослов, также мало прихотливых к пище. Техника животноводства крайне примитивная. Скот содержится по большей части на подножном корму, летом в горах,

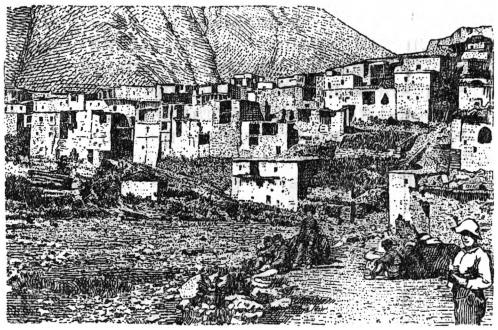


Рис. 1. Аул Усаде в Нагорном Дагестане. Принадлежит к числу беднейших аулов.

зимою на плоскости. Скот б. ч. мелкий и мало продуктивный. Состав стада (1928/29): 92,3 т. лошадей, 715,3 т. голов крупного рогатого скота (в т. ч. коров—205,2 т.), 2.781,3 т. овец (тонкорунных 100 т. в 1927/28); 273,3 т. коз и 37,6 т. свиней.

Средства производства и техника. Различия между тремя основными частями ДагАССР находят также свое выражение в разной степени обеспеченности крестьянских хозяйств постройками и инвентарем. Наиболее бедна с.-х. инвентарем среднегорная часть. Значительно больше обеспечена им высокогорная часть, наибольшей же обеспеченностью отличается плоскостная зона. Малая обеспеченность инвентарем в горных зонах является показателем низкой техники полеводства. В горах пашут кустарным легким сабаном и сохой, на плоскости—улучшенным плугом (в последнее время нередко и трактором, к-рый встречается и в горах). На плоскости можно

Рис. 2. Аул в Лакском районе.

встретить борону, веялку, молотилку, косилку и даже жатку.

Различие в обеспеченности инвентарем на плоскости и в горах вытекает не только из факта большей зажиточности плоскостного населения, но и из различий методов земледелия. В то время как на плоскости для подъема целин и залежей нужен плуг с парой, а то и с четверкой хороших волов, в горах мягкие земли поднимаются запряжкой одной — двух скотин. Плуг в горах д. б. легок, как и запряжка, иначе нельзя повернуться на узких террасах причудливой формы и неправильной конфигурации. Плоскостной плуг для гор не годится. Улучшенных же орудий для горного земледелия пока не имеется.

Социальная структура. С изменением высоты над уровнем моря меняется и социальная структура аулов, что видно из следующих данных, полученных в результате специальных работ, выполненных по заданию ДОК ВКП(б).

Классовая структура сельского хозяйства.

| Зоны | В общем составе хозяйств имеется (в %) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | пролетарских | бедняцк. | середняцких | кулацких | итого |
| 1. Плоскость . . . . | 16,8 | 27,3 | 49,4 | 6,5 | 100 |
| 2. Горы . . . . . | 22,8 | 32,2 | 41,4 | 4,6 | 100 |
| По ДагАССР . . . . | 21,1 | 31,0 | 43,1 | 4,8 | 100 |

Анализируя с.-х. массу аула, мы замечаем след. закономерность: 1) удельный вес пролетарских и бедняцких хозяйств при переходе от плоскости в горы возрастает; 2) процент середняцких и кулацких хозяйств, наоборот, в горах уменьшается за счет возрастания доли пролетарских и бедняцких х-в. Колхозное строительство проводится, начиная с простейших объединений; в некоторых районах проводится сплошная коллективизация.

Совхозное и колхозное строительство по данным 1929.

| Показатели | Госуд. сектор | Коопер. сектор |
|---|---|---|
| Посевная площ. (в тыс. *га*) . | 1,8 | 15,4 |
| Валов. продукция земледел. (в тыс. руб.) . . . . . | 693,4 | 2.144,0 |
| В т. ч.: | | |
| Растениеводство (в т. руб.) | 567,0 | 1.950,0 |
| Животноводство (в т. руб.) | 126,4 | 194,0 |
| Количество тракторов . . . | 67 | 75 |
| Капитальн. вложен., включит. с мелиорат. и землеустр. работами (в тыс. р.). | 7.869,0 | 7.000,0 |

Агрономическая помощь в довоенное время почти отсутствовала. К 1928 в ДагАССР было 37 агропунктов, из них 18 в горной части Дагестана и 19 в плоскостной. В среднем на 1 агропункт приходится 1.600 *км*². К началу 1928 работали в ДагАССР 91 землеустроитель, 10 мелиораторов и 2 экономиста. Для борьбы с болезнями скота и часто свирепствующими эпизоотиями создана ветеринарная сеть, состоящая из 31 пункта.

**Сельскохозяйственные районы ДагАССР.** Плоскостная зона. Земледельческо-скотоводческий район (см. карту на ст. 138) занимает почти целиком Ачикулакский адм. район. Характеризуется парозалежной системой с. х-ва, где после использования земли в течение 4—6 лет по схеме—пар, озимая

# РСФСР ДАГЕСТАНСКАЯ АССР

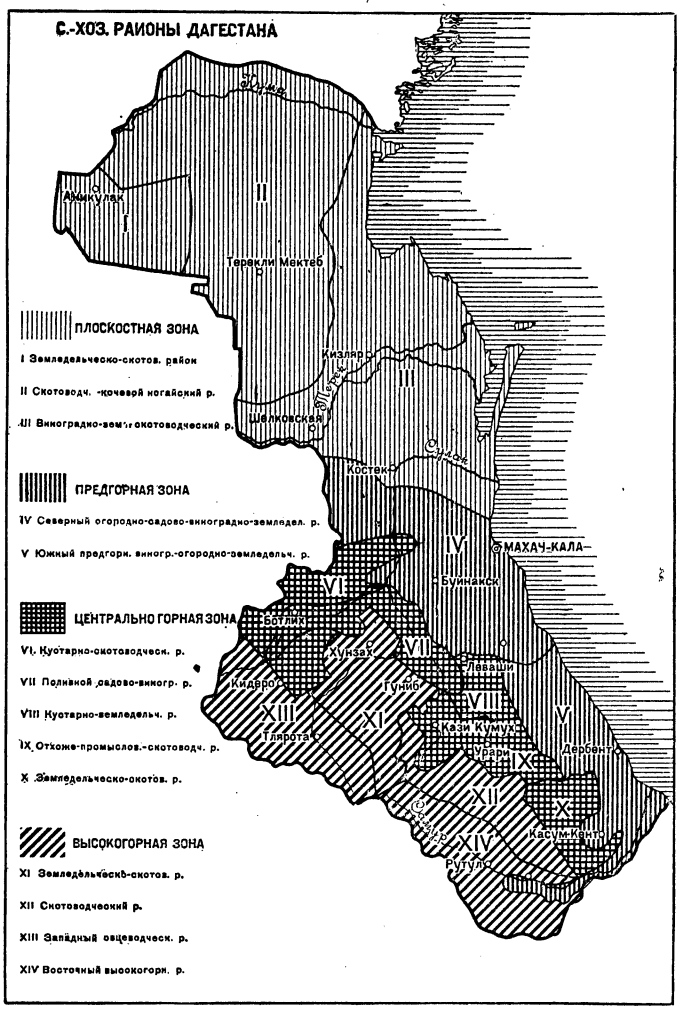
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА

от Гринича
45°
46°
47°
44°
43°
42°
48°
АВТ. КАЛМЫЦКАЯ ОБЛ.
Оз. Белое
Улан-Хол
Гайдук
Кума
Серебряковская
Величаевое
Илляс-Кишлау
Агикулак
Корункую
Черный Рынок
Дрянское
Перекли-Мектеб
Абрекова
Червлённая
О. Чечень
Старо-Терекский
Александро-Невская
Моздок
Наурская
Режан
Кизляр
Зал. Аграханский
Биба-Юрт
Шелковская
ТЕРСКИЙ ХР.
Слепцовская
ГРОЗНЫЙ
Гудермес (р.п.)
Аксай
Казы-Юрт
Костек
Базорино
Шали
Хасав-Юрт
ЧЕЧЕНСКАЯ АВТ. ОБЛ.
Шамхал
МАХАЧ-КАЛА
Оз. Ахгель
ВЛАДИКАВКАЗ
Ведено
Галанчь
Буйнакск
Анди
Ботлих
Унцукуль
Урма
Дербент
Леваши
Бор-Кас-Кала
Бло
Цумада
Кунзах
Кикло
Кидеро
Кихиб
Гуниб
Пассанаур
Асахо
Акуша
Рыбпромыслы
Берекей
Кази-Кумух
Душет
Чадокола
Чирода
Тарата
Мадджалис
Лаг. Огни
Урари
Кубачи
Напареули
Кули
Ахтыпаш
Ахтыпаш
Ахтыпаш

пшеница, ярь (ячмень, лен), озимая пшеница — поле забрасывается на 6—12 лет в залежь. Мясное скотоводство и овцеводство базируются на стравливании кормов целин, выгонов и залежей. Избытки зоны—зерно, мясо и шерсть. Скотоводческо-кочевой ногайский район (II) занимает бо́льшую часть Караногайского администрат. района, лежащего на песках и песчаных барханах. Полеводство почти совсем не развито. Главные отрасли—мясное скотоводство и овцеводство. Скот круглый год находится на подножном корму. Запасы сена делаются в небольших размерах на случай буранов и гололедицы. Избытки зоны—живой скот, мясо и шерсть. Недостатки—хлеб и продукты индустриального происхождения. Из земельного фонда этой зоны около 100 тыс. *га* отведено под совхоз мериносово-метисного овцеводства «Овцевод».

Виноградно-земледельческо-скотоводческий район (III) занимает Шелковский, Кизлярский и Баба-Юртовский адм. районы. Расположен в устьях рукавов больших рек Терека и Сулака, а также и по мелким речкам: Акташу, Аксаю и друг. Район отличается громадной заболоченностью. Система сел. х-ва в основе залежно-паровая. Особенность этого района в том, что в нем начинает уже кое-где развиваться полив пашен и покосов. Виноградарство и садоводство здесь издавна поливные. На заболоченных местах иногда разводится рис. Помимо земледелия население занимается на берегу моря и по рекам рыболовством. Избытки района—вино, фрукты, виноград, рыба, зерно и мясной скот. — Эти три района, лежащие на плоскости, обладают большим количеством неосвоенной земли, представляя громадную площадь для вселения. Однако освоение земли здесь требует огромных затрат на мелиоративные работы.

Предгорная зона состоит из двух районов: северного и южного. Сев. район (IV) — огородно-садово-виноградно-земледельческий — занимает Хасав-Юртовский, Махач-Калинский, Буйнакский адм. районы и Казибековский подрайон. Район с плоскости переходит в горы до высоты 800 *м*. Весь район—поливной. На поливных землях разводятся огороды, сады и виноградники. Пашня и сенокос на 50% тоже поливные. Неполивные земли служат для экстенсивного зернового хозяйства или в качестве пастбищ для овец. В пределах зоны очень часто можно встретить интенсивное садовое или огородное хозяйство в сочетании с экстенсивным овцеводством. Система полеводства по б. части укладывается в организацию трех севооборотов: 1) ближнего огородного на поливе, 2) среднеудаленного тоже поливного — беспарового кукурузно-зернового и 3) дальнего неполивного парозалежного зернового. На поливном огороде разводят лук, огурцы, помидоры, арбузы, капусту, кабачки, тыкву, картофель, морковь и др., на поливных пашнях—кукурузу и озимую пшеницу, на неполивной пашне—пшеницу и ячмень. Из садовых особенно хорошо удается черешня. Для консервирования черешни, огурцов, помидор в зоне имеются заводы в Буйнакске и Хасав-Юрте. В районе последнего намечается развитие больших площадей хлопка. Избытки района — лук, черешня, виноград, помидоры, арбузы, картофель, шерсть и мясо. Кукуруза и пшеница совершенно не сбываются.




Южный предгорный виноградно-огородно-земледельч. район (V) занимают Касум-Кентский, Дербентский, Табасаранский и Коркмас-Калинский администрат. районы. Климат жарче и суше, чем в сев. предгорной зоне. Сады, пашни и покосы почти исключительно поливные. Огородничество, виноградарство и садоводство играют

значительную роль. Немалый доход дает также сбор грецкого ореха. Полеводство в основе ведется по системе парового двухполья, особенно на отдаленных землях. На ближних землях вместе с огородными культурами сеется и кукуруза. Рабочего вола б. ч. заменяет буйвол. Продуктивное скотоводство развито слабо. По берегу моря занимаются рыболовством. Избытки района—вино, овощи, сырые и консервированные фрукты, виноград, орех и рыба, в небольшом количестве также пшеница и кукуруза. Оба эти предгорных района имеют большое количество земель, освоение к-рых хотя и связано с вложением капиталов в мелиорацию, но требует меньше затрат, чем в плоскостной зоне. Климатические условия, по данным Дербентской опытной станции, благоприятны для развития ряда новых культур (люфа, кендырь, кенаф, хлопок, земляной орех, коровий боб и др.). В этой зоне намечены хлопковые совхозы.

В среднегорную часть ДагАССР входят след. пять районов: кустарно-скотоводческий район (VI), занимающий Гумбетовский подрайон и часть Ботлихского адм. района; поливной садово-виноградный район (VII), занимающий части Ботлихского, Хунзахского, Гунибского, Левашинского и Лакского адм. районов; кустарно-земледельческий район (VIII), занимающий остальную часть Левашинского адм. района; отхожепромыслово-скотоводческий район (IX), занимающий части адм. районов Лакского, Дахадаевского и Курахского, и наконец земледельческо-скотоводческий (X), занимающий Кайтагский адм. район. Все эти районы являются перенаселенными; из кустарно-земледельческого района придется выселить до 50% населения. Переуплотненность этих районов обусловила натурально-продовольственный характер и полеводства и животноводства. Все эти районы ведут полеводство на маленьких клочках по террасам, искусственно насыпанным и укрепленным камнем. Ближние земли удобряются хорошо и на них устанавливается плодосменный севооборот (картофель, трава, зерновые). На землях, дальше отстоящих от аула или высоко лежащих над ним, устанавливается беспаровой зерновой севооборот с незначительным удобрением. На самых далеких землях севооборот двупольный без удобрения или залежный. Более крутые склоны, негодные под пашню, но травянистые, используются как покосы. Еще более крутые склоны или каменистые места используются как выгон. Коровы и рабочий скот и зимой и летом находятся на землях аула. Овцы и рогатый молодняк зимой идут на плоскость, а летом выше в горы. Кормов вследствие малоснежности зим и пригрева южных склонов запасается всего 4—5 центнеров на голову. Полеводство и оседлое животноводство может покрыть натуральные потребности лишь по самой минимальной норме, избытки на продажу у более мощных хозяйств получаются от овцеводства. Середняки и бедняки для получения денежного дохода занимаются внеземледельческим промыслом. Почти 30% мужчин ежегодно занято в отхожих промыслах в качестве сел.-хоз. рабочих на плоскости, рыбаков на побережьи и промышленных рабочих на Бакинских промыслах. Не мало выделяется отсюда также ремесленников—лудильщиков, паяльщиков, слесарей и т. д. В пределах этой центральной части ДагАССР находятся и такие ремесленно-индустриальные центры, как железный Хробук, серебряный Кубачи, лудильно-паяльный Кази-кумух и др. На среднегорный Дагестан приходится до 85% всех кустарей ДагАССР. 94% кустарей центральногорной части—женщины, которые изготовляют ковры, бурки и вяжут чулки. Сырьем для всех этих промыслов служит овечья шерсть. Из нее же женщина для семьи готовит обувь, одежду и украшение для жилища.

Такова общая характеристика районов среднегорной части Дагестана. В чем же их отличие друг от друга? Поливной садово-виноградный район отправляет на плоскость большую долю персиков, абрикосов, кураги и др. Здесь же развито фруктосушение и изготовление пюре из абрикосов и кураги. Для полеводства чрезвычайно характерными являются смешанные многоярусные посевы. Внизу—тыква, морковь или капуста, средний ярус—кукуруза, а верхний ярус—горох. В остальных районах полива нет, как нет садов и кукурузы. Урожай хлебов благодаря удачному выпадению дождей во время вегетационного периода относительно высок — ок. 15 центнеров и больше на 1 *га*. Произрастают самые разнообразные озимые и яровые злаки. Тут можно найти все виды пшеницы, ячменя, овса, полбы и проса. Из остальных четырех районов кустарно-земледельческий наиболее перенаселенный и наименее скотоводческий; кустарно-скотоводческий район—средне перенаселенный, богат крупнорогатым скотом и овцами. Лежащий в южной части отхоже-промыслово-скотоводческий район отличается изрезанным рельефом и относительным богатством скота. Здесь намечены в перспективе сыроваренные и маслодельные заводы. Скотоводческо-земледельческий район вовсе не дает переселенцев. Полеводство и животноводство здесь гармонично развиты и население этого района, по сравнению с другими районами, является наиболее обеспеченным.

Высокогорная часть Дагестана охватывает четыре района. Земледельческо-скотоводческий район (XI) занимает Кахибский и часть Чародинского адм. района. Полеводство организовано по 2—3 севооборотам. Ближний концентр — беспаровой картофельно-зерновой с применением удобрений. Дальний концентр—парово-залежный зерновой. Из культур преобладают яровые — пшеница, ячмень, рожь, овес. Район обеспечен прекрасными пастбищами и сенокосами, годными для ведения молочного скотоводства. Коров 3—5 на хозяйство. Рабочий скот — вол и осел. Крутые склоны гор и тощие каменистые пастбища используются овцой, козой и ослом. Избытки района — продукты крупного скотоводства — сыр, масло, мясо и продукты овцеводства. Хлеба своего почти хватает.

Скотоводческий район (XII) занимает части Курахского, Дахадаевского и Лакского адм. районов. Сельское хозяйство построено так же. как и в предыдущем районе. Но располагаясь в южной части высокогорной зоны, этот район тяготеет экономически к Дербенту, тогда как земледельческо-скотоводческий район тяготеет к гор. Буйнакску и Махач-Кала.

Зап. овцеводческий район (XIII) занимает Цумадинский, Тляротинский и часть Чародинского адм. района. Полеводство не обеспечивает населения. Высевают картофель, рожь и ячмень. Скотоводство представлено главн. образом овцой, козой и ослом. Избытки зоны — продукты овцеводства. Зона тяготеет к Грузии, куда небольшая часть населения выкочевывает на зимние пастбища. Однако бо́льшая часть жителей остается весь год внутри района, кормя скот заготовленным на зиму сеном.

Вост. высокогорно-овцеводческий район (XIV) занимает Ахтинский и Рутульский адм. районы, без долины реки Самура, к-рая отнесена к южному предгорному району. С. х-во характеризуется теми же чертами, что и в предыдущем районе. Отличие заключается в том, что отсюда население на зиму почти целиком уходит, причем 90% в Азербайджан, а остальные 10% на Прикаспийскую плоскость. Имеющие скот уходят на азербайджанские зимние пастбища, а бедняки, не имеющие скота, уходят на заработки в Баку. Зимой в зоне почти не остается населения. Кочевание в Азербайджан объясняется относительной дешевизной содержания скота этим способом.

**Промышленность ДагАССР.** Вся промышленность сосредоточена в плоскостн. и предгорной зонах. Здесь она сконцентрирована главным образ. в городах: Дербент, Махач-Кала, Буйнакск или по берегу моря — рыбная. В 1928/29 в цензовой промышленности числилось св. 7.900 рабочих (постоянных и сезонных в переводе на годовые), валовая продукция всей цензовой промышленности составляла 41,4 млн. р. Коренные дагестанцы составляют до 63% всего числа рабочих. Первое место по своему значению занимает рыбная промышленность на побережьи Каспия, в к-рой занято св. 15.200 сезонных рабочих (3.030 среднегодовых в 1928) и к-рая дает свыше 40% валовой продукции промышленности и до 25% товарной продукции всего народного хозяйства республики. Улов в 1928 составлял 76,5 тыс. *т* — 19% добычи в Союзе. Главную массу вылавливаемой рыбы составляет сельдь, по к-рой ДагАССР дает 26% добычи по Союзу. В последние годы достигнуты большие успехи в деле рационализации рыбной промышленности: восстановлен холодильник, обслуживающий также транзитные рыбные грузы, идущие из Персии и Азербайджана, значительно расширено бондарное производство, проведена узкоколейная ж. д., соединяющая промыслы с Махач-Кала, производятся опыты по механизации лова и т. д. Рыбная промышленность ДагАССР может дать и высокоценную экспортную продукцию: икру, тюленьи шкуры, красную рыбу и др.—Второй по своему значению является консервная промышленность, насчитывающая 720 рабочих при продукции в 6,2 т. *т* консервов стоимостью в 4,5 млн. руб. (1928/29). До войны консервная промышленность Дагестана носила преимущественно кустарный характер; в настоящее время действуют: рыбоконсервн завод в Махач-Кала с продукцией в 6.750 тыс. банок консервов, овощноконсервный завод в Хасав-Юрте (4.8 млн. банок) и фруктово-консервный завод в Буйнакске (4,08 млн. банок).—Крупным достижением следует считать построенный также в советский период стекольный завод «Дагестанские огни» близ Дербента с 570 рабочими при продукции на 4,5 млн. р. (1928). Это—один из лучших в Союзе стекольных заводов. Работает на естественных горючих газах, используя местный кварцевый песок и известь и глауберовую соль из Кара-Бугазского залива в Каспийском море.—Текстильная промышленность представлена существовавшей еще до войны и в настоящее время переоборудованной и значительно расширенной фабрикой в гор. Махач-Кала (1.160 раб., продукция—до 10 млн. *м* ткани на 4,4 млн. р.) и недавно открытой фабрикой в Дербенте. Кроме того в ДагАССР имеются: нефтеперегонный завод (Махач-Кала), кожевенный завод (Буйнакск), солодковый завод (Хасав-Юрт), спирто-водочно-коньячные заводы (Кизляр и Дербент) и др. В местной промышленности занято до 600 чел., стоимость продукции—2.470 т. р. (1927/28).

Кустарные промыслы издавна служили важным подсобным занятием для сельского населения Дагестана. До войны числилось до 135 т. кустарей; изделия дагестанской кустарной промышленности выходили (и выходят) далеко за пределы Дагестана и служили даже предметом экспорта. Наиболее развитые промыслы: ковровый, ювелирно-художественный (Кубачи), выделка сукон и бурок и др. В годы войны и революции кустарные промыслы сильно пострадали. По данным мелкоремесленной переписи 1929, на 10.000 душ обследованного сельского населения числится 512 кустарей, что является очень высокой цифрой в Союзе. За последние годы кустарная промышленность начинает восстанавливаться: в 1926/27 валовая продукция кустарной промышленности составляла 7,8 млн. рублей, в 1928/29—11,5 млн. рублей. Имеется 118 промысловых объединений с 12.900 членов (1928/29). В кустарной промышленности занято много женщин. По количеству отходников ДагАССР занимает, рядом с Карелией и авт. обл. Коми, первое место в Союзе—113,5 чел. на 1.000 ж. (средняя цифра по Союзу—28 в 1926/27).

**Пути сообщения и транспорт.** По береговой полосе Каспийского моря проходит ж.-д. магистраль Ростов—Баку. От этой магистрали со станции Червленная-Узловая проходит подъездной путь на 86 *км* до Кизляра. Другой подъездной путь длиной в 42 *км* от станции Шанхал до г. Буйнакска. Кроме того имеется ряд ж.-д. веток специального назначения для обслуживания рыбных промыслов по побережью Каспийского моря общим протяжением 100 *км*. Весь горный Дагестан железных дорог не

имеет. Для связей с Персией и с СССР по Каспийскому морю имеется только один порт Махач - Кала (б. Петровск - порт). Шоссейных дорог общесоюзного значения 166 *км*, республиканского значения 112 *км*. Лучшая из грунтовых дорог общесоюзного значения протяжением в 456 *км* с шоссированными участками соединяет Махач-Кала — Буйнакск—Гуниб—Хунзах—Ботлих. Только эта дорога входит глубоко в горы. Остальные дороги расположены преимущественно в плоскостной части предгорных зон. Таковы шоссе: Маджалисское, Белиджи — Касум-Кент, Белиджи—Ахты. Вся среднегорная и высокогорная часть Дагестана имеет главн. обр. тропы, да и то неулучшенные.

Совершенно понятно, что при подобных путях сообщения главн. масса грузов сосредоточена в плоскостной части. Грузооборот характеризуется след. цифрами:

Грузооборот в 1928/29 (т. *т*).

| Название грузов | Прибытие | Отправление |
|---|---|---|
| А. По жел. дор. | 1.343,8 | 631,4 |
| В т. ч.: | | |
| Нефтяные грузы | 796,3 | 172,3 |
| Рыбные грузы | 1,2 | 65,0 |
| Проч. грузы | 546,3 | 394,1 |
| Б. По морю | 237,3 | 1.046,7 |
| В т. ч.: | | |
| Нефтяные грузы | 134,7 | 879,4 |
| Рыбные грузы | 0,3 | 16,0 |
| Проч. грузы | 102,3 | 151,3 |

**Торговля.** Стоимость всей внутренней товарной массы в 1928/29 выразилась в 62,4 млн. рублей; характерной чертой товарооборота ДагАССР является преобладание промышленной продукции, составляющей свыше 69,1% всей товарной массы; это является показателем низкой товарности сельского хозяйства ДагАССР. Внутри товарной массы сельского хозяйства животноводство дает 46,4%. Розничный посреднический товарооборот составлял 62,8 млн. р.; на гос. торг. организации падает 11,9%, на кооперацию—62,8%, на частный сектор—25,3%.

**Кооперация.** В ДагАССР числится 105 потребительских обществ с 102,5 тысяч членов; в сельских местностях кооперацией охвачено до 47% всех хозяйств. Сумма паевого капитала составляет 572,1 т. р. Обороты составляют 20.719 т. р. (1928). С.-х. кооперацией охвачено 23,3% крестьянских хозяйств (1927/28). В универсальных кредитных товариществах объединено 19,2% всех хозяйств; насчитывается 4,1% производственных объединений. Мелиоративные товарищества насчитывают 4.000 членов, животноводческие — 3.700, виноградно-винодельческие—300. Паевое накопление по всей низовой сети сел.-хоз. кооперации выражается в 273,7 тыс. рублей.

*Лит.:* Самурский Н. (Эфендиев), Дагестан, М., 1925; Современный Дагестан. По материалам НК РКИ ДагАССР, Махач-Кала, 1925; Кириллов А. С., Земельная реформа в Дагестане, Москва, 1928; Третьяков В., Крестьянское сельскохозяйственное производство Дагестана, Махач - Кала, 1927; Статистический сборник 1925—26, Махач-Кала, 1926; «Труды Дагестанской областной сельскохозяйственной селекционной станции», том I, выпуск 1, Махач-Кала, 1927; журнал «Плановое хозяйство Дагестана» за 1929.

*А. Котов.*

**Бюджет.** Динамика совокупного бюджета ДагАССР, т. е. объединенного местного и государственного бюджетов, видна из следующей таблицы:

Доход по совокупному бюджету ДагАССР с 1923 по 1930.

| Годы | Сумма (в тыс. руб.) | Годы | Сумма (в тыс. руб.) |
|---|---|---|---|
| 1923/24 | 1.932,3 | 1927/28 | 12.571,4 |
| 1924/25 | 4.016,2 | 1928/29 | 15.687,1 |
| 1925/26 | 6.627,8 | 1929/30 | 22.659,9 |
| 1926/27 | 10.431,5 | | |

Таким образом с 1923/24 по 1929/30 бюджет вырос больше чем в 11 раз. Кроме местных источников дохода значительную роль играют пособия из общегосударств. средств и займы местн. советов, составлявшие в среднем за пятилетие 1923—1928 15,4% всех доходов; в 1929/30 пособия составляли 30,4% всех поступлений по бюджету. С 1923 по 1928 расходы на 1 душу населения возросли с 2 р. 42 к. до 15 р. 05 к.

Строение расходной части бюджета в 1929/30.

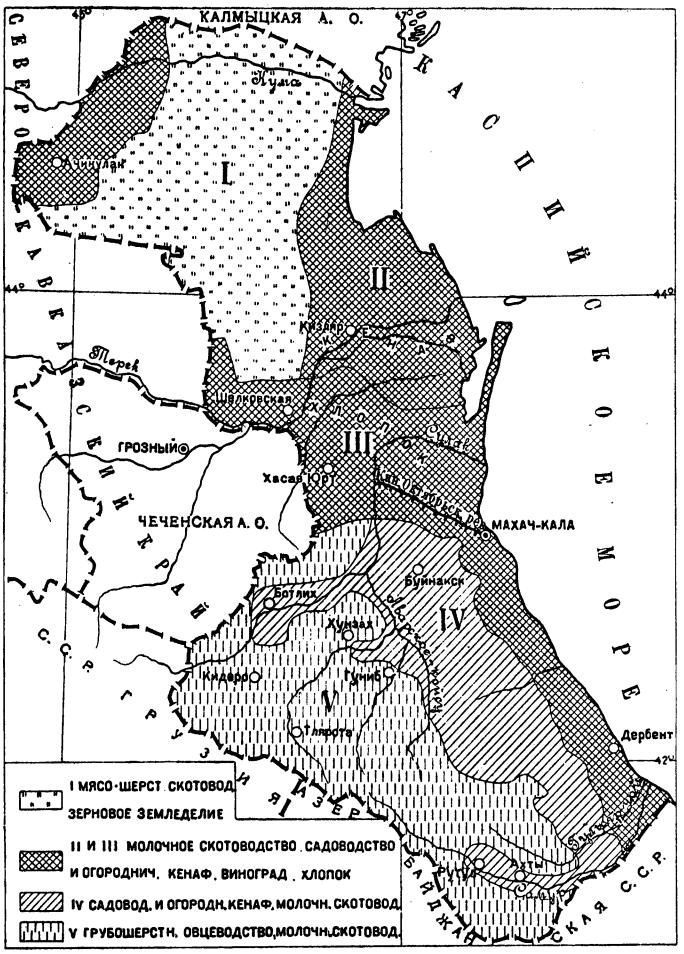
| Виды расходов | Сумма (тыс. руб.) | % к итогу |
|---|---|---|
| Администрат.-судеб. | 3.082,8 | 13,6 |
| Культ.-социальн. | 9.832,5 | 43,4 |
| В т. ч. нар. обр. | 7.197,9 | 31,8 |
| Хоз.-производств. | 6.522,3 | 28,8 |
| Прочие | 3.223,9 | 14,2 |
| Итого | 22.661,5 | 100 |

Видное место среди хоз.-производственных расходов составляют расходы на землеустройство, мелиорацию, перевод кочевников на оседлость и др. *В. Столяров.*

**Строительство нового Дагестана.** Только с установлением в Дагестане Советской власти были созданы условия для ликвидации экономической отсталости страны и всестороннего использования ее природных богатств. Советской властью разработан обширный план реконструкции народного хозяйства ДагАССР. Основные линии, по к-рым идет строительство нового Дагестана, следующие: 1) социальная реконструкция с. х-ва путем развертывания колхозного и совхозного строительства, хозяйственного укрепления бедняцких и середняцких слоев крестьянского населения и окончательной ликвидации остатков нетрудового земле- и водопользования; 2) экономическая и техническая реконструкция сельского хозяйства: в области животноводства путем постепенной замены отживших форм кочевого и полукочевого овцеводства промышленным скотоводством, а по линии растениеводства—путем внедрения интенсивных трудоемких культур и общего подъема полеводства на более высокий технический уровень; 3) ликвидация неблагоприятного размещения населения по территории республики и вытекающего отсюда неблагоприятного сочетания трудовых ресурсов населения и сел.-хозяйств. угодий в нагорной части и на плоскости; 4) промы-

шленное строительство, базирующееся на использовании полезных ископаемых республики (нефть, горючие газы, сера, ртуть и др.), а также местного с.-х. сырья—хлопка, плодов, рыбы и др.; 5) подведение энергетической базы под новое хозяйственное строительство путем использования богатейших запасов дешевой гидроэнергии.

Крупным фактором, долженствующим коренным образом перестроить экономику ДагАССР, является земельно-водная реформа, план которой утвержден в 1927. Земельно-водная реформа предусматривает ряд мероприятий по землеустройству, по ликвидац. остатков феодальных отношений в земле- и водопользовании, по переселению и др. Конкретные мероприятия земельно-водной реформы следующие: регулирование течения рек Сулака, Аксая, Акшана, Самура и др. и осушение 83 т. *га*; улучшение существующей оросительной сети на площади в 57,1 тыс. *га* и сооружение новых оросительных систем на площади в 239 т. *га*; переселение с гор на плоскость 17 т. хозяйств и расселение в горах 2.100 х-в; перевод на оседлость 2.600 кочевых х-в; проведение дорог на протяжении 750 *км* и наконец организация агрономической помощи (устройство 6 агроцентров в районах переселения, 14 ветеринарных участков, 79 мелиоративных пунктов и др.). Совокупность всех этих мероприятий должна, с одной стороны, смягчить дошедшее до крайних пределов аграрное перенаселение в горах, а с другой—интенсифицировать и рационализировать использование хозяйственных возможностей, предоставляемых плоскостью. Благоприятные климатические и почвенные условия в сочетании с водными ресурсами открывают широкие возможности для развертывания посевов текстильного сырья (хлопок, кенаф, кунжут) и для дальнейшего развития садоводства и виноградарства (см. карту сельскохозяйственных районов ДагАССР по перспективному плану). Одновременно с ростом поголовья стада предполагается улучшение качества скота и общее повышение экономического и технического уровня животноводства, в частности — развитие тонкорунного овцеводства, переход от нагульно-мясных форм крупнорогатого скотоводства к молочным формам и т. д.—Важнейшим фактором реконструкции сел. хозяйства является развитие сельскохозяйственной промышленности. Пятилетний план намечает постройку ряда маслодельных и сыроваренных заводов, маслохранилища и сырохранилища, маслобойного завода по переработке хлопковых семян; рационализацию плодоовощного сушения, консервного дела, виноделия, холодильного дела и др. К концу пятилетия предположено построить хлопкоочистительный завод. Эта экономическая реконструкция сельского




Специализация с.-х. районов по перспективному плану.

хозяйства базируется на широкой технич. и социальной реконструкции (развитие колхозов и совхозов, механизация и т. д.).

В области промышленного строительства на первом месте стоят рыбная и консервная промышленность. Производство консервов предполагается довести к концу пятилетия до 250 млн. банок в год. Из остальных объектов строительства должны быть отмечены (кроме расширения существ. пром. заведений) два стекольных завода, из них один посудный (Дербент), цементный завод (Махач-Кала), химический завод (Махач-Кала), 6 лесопильных заводов и ряд деревообделочных мастерских, кожевенный завод (Буйнакск), маслобойный (Хасав-Юрт), спирто-винокуренный (Кизляр), ковровые мастерские, шерстопрядильная фабрика (Дербент), лакричный завод (Хасав-Юрт), типография (Махач-Кала) и др. Добычу нефти предполагается довести к концу пятилетия до 500 т. *т*. Дешевая гидроэнергия и сырье-

вые ресурсы (сульфат, сера, горючие сланцы и др.) создают базу для развития энергоемких химических производств. Намечающееся же расширение посевов хлопка, кенафа открывает широкие перспективы развития текстильной промышленности в недалеком будущем.

Энергетической базой промышленного строительства ДагАССР является дешевая гидроэнергия горных рек. Основными базами электростроительства в будущем должны служить Сулак с притоками и Самур, обладающие огромными запасами гидроэнергии. Намечены постройкой Сулакская гидростанция (Чир-Юрт, мощность около 100 л. сил), Дербентская газовая станция, Гергибльская гидростанция (Харт—Куни), ряд фабрично-заводских, коммунальных и сельских электростанций. Имеется проект Самурской гидростанции (80 т. л. с.). Это грандиозное электростроительство в сочетании с нефтяной и химической промышленностью, для развития к-рых в ДагАССР имеются все необходимые предпосылки, открывает широкие перспективы промышленного строительства республики, разрешая в то же время основные вопросы, связанные с реконструкцией сел. х-ва—вопросы осушения и орошения, машинизации сел. х-ва и др.—Видное место занимают в пятилетнем плане разведочные научно-изыскательные работы, начало которых относится к первым дням существования Советской власти в Дагестане. Исключительно большое значение в условиях ДагАССР, особенно для ее нагорной части, приобретает дорожное строительство. Нашло свое отражение в пятилетнем плане также и повышение культурного уровня населения. Общие затраты должны составить 83 млн. р.; число грамотных должно возрасти до 56% всего населения с охватом до 80% детей школьн. возраста.

Первые два года пятилетки выявили темпы хозяйственного роста ДагАССР, значительно превосходящие проектировки по пятилетнему плану. В связи с этим пришлось пересмотреть пятилетний план. Нижеследующая таблица дает два варианта пятилетнего плана: первоначальный и исправленный в 1930 Госпланом ДагАССР. *Э. Д.*

Пятилетний план.

| Отрасли х-ва | Первоначальный план | Исправ. Госпланом ДагАССР |
|---|---|---|
| А. Промышленное строительство заводов . . . . | 29 | 40 |
| Валовая продукция промышленности (млн. р.) | 71 | 329 |
| Число рабочих . . . . . | 9.647 | 23.500 |
| Б. Сельское хоз-во | | |
| Посевная площадь (т. *га*), | 366 | 575 |
| в т. ч. технических культур . . . . . | 25,8 | 180 |
| Из них: | | |
| Хлопок . . . . . | 15 | 100 |
| Кенаф . . . . . | 6 | 60 |
| Площадь совхозов . . . | 17,1 | 220 |
| » колхозов . . . . | 72 | 240 |
| Коллективизация (% с.-х. хозяйств) . . . . . | 14 | 50 |
| Завоз с.-х. машин (млн. р.) | 6,3 | 10 |
| Завоз тракторов (штук) . | 455 | 2.000 |
| Переселение (хозяйств) . . | 8.200 | 15.000 |

### V. Народное образование.

Просвещение дореволюционного Дагестана было по преимуществу в руках мусульманского духовенства. Духовные школы составляли основную массу школ вообще. По офиц. данным в 1915 их было 671 на 600 т. горского населения Дагестана того времени. Количество светских школ выражалось в ничтожной цифре—85, из них на коренное сельское население приходилось 60 школ с 2.212 учащимися, что составляло около 3% детей школьного возраста. 700 духовных школ, культивирующих фанатизм, изучающих непонятные арабские начертания Корана, и рядом 60 школ на рус. яз., где горских детей мало квалифицированные учителя обучали чтению, письму и счету,—школ, не имевших ни корней ни симпатий в окружающем населении, школ «русских», «вражеских». Насыщенность жизни Дагестана своеобразной религиозной культурой и дала право М. Н. Покровскому в своей работе «Завоевание Кавказа» писать о Дагестане: «В числе других ремесленников Дагестан снабжал весь Восточный Кавказ знатоками арабского языка, чтецами (муталимами—род средневековых странствующих школяров), муллами и кадиями. Эта груда голых скал была едва ли не самым грамотным местом на Кавказе: в редкой уважающей себя семье не учили детей, по крайней мере мальчиков, читать по-арабски. Ислам кормил, прямо и в буквальном смысле, добрую долю населения; оттого оно и относилось к Исламу так сознательно, как нигде, и, в то время как в гораздо более богатых Чечне и Кабарде мусульманство еле прикрывало сверху первобытные религиозные верования массы населения, в нищем Дагестане богословские споры и жизнь по тарикату были обычным домашним делом».

Никаких учреждений для просвещения взрослого населения не имелось. Не было и литературы на национальных языках. Начиная с 1920 вплоть до 1925 органы народного образования и вся партийно-советская общественность ДагАССР борется не только за советскую, а в первую очередь за светскую школу. Только с 1926 и начинается планомерное продвижение сов. школы в массы.

Рост школьной сети в Советском Дагестане по сравнению с довоенными годами выражен цифрами табл. на ст. 149.

К 1929/30 вырастает также сеть интернатов при различного типа учебных заведениях; по республике насчитывается 3.700 человек, находящихся на полном госуд. иждивении. С 1920 начинается подготовка и новых педагогов. Учебной книгой школы до сих пор снабжены слабо. Трудности в этом деле чрезвычайно велики в связи с многоязычием Дагестана. До 1927 вся литература печаталась арабским алфавитом, а после 1927 перешли на новый латинизированный дагестанский алфавит.

В условиях многоязычного Дагестана приобретает особое значение языковая проблема. Исходя из того, что развитие родных языков является лучшим средством приоб-

щения широких трудящихся масс к социалистическому строительству, партийные и советские органы стали на путь перевода всей низовой просвещенческой и советско-административной сети на родные языки. В высших звеньях школьного и советского аппаратов до последнего времени господствуют русский и тюркский языки. В настоящее время (1930) поставлен вопрос о переводе и школ повышенного типа на родные языки.

В 1923—28 ликвидирована неграмотность 21.000 чел. В 1929/30 предположено довести сеть ликпунктов до 1.000, а учащихся в них до 45.000 ч. План предусматривает охват всех промышленных рабочих и $^1/_3$ организованных с.-х. рабочих—7.470 ч. В целях вовлечения женщин-горянок в социалистическое строительство организованы в городах клубы горянок, где рядом с культурно-просветительными мероприятиями развернуты швейные и ковровые мастерские.

| Годы | Начальн. и повыш. школы (I ст. и 7-летки) | | | | Школы ср. образования (II ст. и 9-летки) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | число школ | | число уч-ся | | число школ | | число уч-ся | |
| | абс. число | в % к 1914/15 | абс. число | в % к 1914/15 | абс. число | в % к 1914/15 | абс. число | в % к 1914/15 |
| 1914—1915 | 85 | 100 | 5.096 | 100 | 6 | 100 | 1.911 | 100 |
| 1923—1924 | 151 | 177,6 | 10.721 | 210,3 | св. нет | св. нет | св. нет | св. нет |
| 1924—1925 | 200 | 235,3 | 15.371 | 301,4 | 4 | 66,6 | 728 | 38,1 |
| 1925—1926 | 285 | 335,3 | 22.667 | 444,4 | 5 | 83,3 | 809 | 42,3 |
| 1926—1927 | 354 | 416,5 | 26.928 | 528,0 | 6 | 100,0 | 800 | 41,8 |
| 1927—1928 | 429 | 504,7 | 31.841 | 624,3 | 6 | 100,0 | 852 | 44,5 |
| 1928—1929 | 468 | 550,6 | 34.981 | 686.0 | 6 | 100,0 | 2.316 | 121,2 |
| 1929—1930 | 530 | 623,6 | 45.000 | 882,3 | 5 | 83,3 | 2.500 | 131,0 |

Саклей-читален в 1928/29 было 141; кино стационарных—7; передвижек—7; школ политграмоты—116, совпартшкол—4. Существуют нац. театр. студия и музыкальная студия, к-рые летом производят выезды в аулы.

Проф. образование в 1929/30 было представлено 17-ю профшколами с 2.285 учащимися (в 1914/15 было 2 школы с 85 уч.).

Кроме того в 1928/29 функционировали: педагогических учебных заведений (2 педтехникума и педагогическ. курсы)—4; с.-х. (техникум южных культур в Дербенте, землеустроительно-мелиоративный в Махач-Кала, школа садоводства в Парабоче Кизлярского района)—3; индустриальных техникумов—2; медицинских (медицинский техникум и зоо-веттехнический в Махач-Кала)—2; художественных (музыкальный и театральный техникумы)—2; рабфак в Буйнакске и курсы батраков в Махач-Кала. Состояние подготовки кадров высшей квалификации таковы: в вузах РСФСР к 1929/30 учится 499 челов., из них коренных национальностей—389, рус.—92 и проч.—18. В 1930/31 открывается высший педагогический ин-т.—Необходимо отметить рост вовлечения девушек в школы соцвоса, профобра, а также расширение охвата женщин низовой сетью политпросвета. Уже к 1927/28 количество учащихся девушек и женщин в процентном отношении к общему числу учащихся республики составляло в среднем 24,28%. К 1930 процент роста значительно увеличился. Для вовлечения женщин в школы приходилось проводить ряд специальных мероприятий. Организовывались специальные девичьи группы в школах, а в нек-рых районах и самостоятельные девичьи школы, женские интернаты, женские отделения в педтехникумах и т. д.—как мероприятия, подготовляющие переход к совместному обучению.

В 1926 основан Дагестанский научно-исследовательский ин-т, реорганизованный в 1928 в Ин-т дагестанской культуры. Существует 3 краеведческих музея: в Махач-Кала, Дербенте и Буйнакске; научная библиотека с 30.000 книг в Махач-Кала; бюро краеведения. С 1920 по 1928 в Дагестане работало 156 экспедиций. За этот же период опубликовано 380 книг, брошюр, статей и крупных заметок.

На душу населения в 1927/28 приходилось расходов по народному образованию 4 р. 18 к. Несмотря на отставание в области народного образования, объясняемое причинами и культурно-исторического и бюджетного порядка,—то, что сделано в этой области за 10 лет Советской власти, не может итти в сравнение с ничтожными мероприятиями в области народного образования за 60 лет царского самодержавия. Только став советской республикой, ДагАССР получила возможность национ.-культурного развития, которое задерживалось раньше, с одной стороны, руссификаторской великодержавной политикой царизма, а с другой—пропитывавшим все поры жизни исламом.

*Лит.:* Народное просвещение в ДагАССР, к докладу А. А. Тахо-Годи на VII Вседагестанском съезде советов, Махач-Кала, 1929 (Статистические таблицы и диаграммы); Материалы к отчету правительства VII Вседагестанскому съезду советов, Махач-Кала, 1929; На путях к всеобщему обучению (ДагАССР, Наркомпрос), Махач-Кала, 1927. *А. Тахо-Годи.*

### VI. Здравоохранение.

В 1928 было 30 врачебных участков, 45 фельдшерских пунктов, 6 амбулаторий городских, 40 амбулаторий сельских, 5 больниц городских на 350 и 3 специальных лечебных заведения на 105 коек, 19 больниц сельских на 390 коек. При Советской власти здравоохранение по сравнению с довоенным возросло больше чем в 3 раза. Кроме того организован целый ряд санитарно-профилактических учреждений: тропический институт, туберкулезный диспансер, дом матери и ребенка, консультации, сеть детских яслей, акушерская помощь и пр.

### VII. Исторический очерк *.

История Д. в основных чертах своих определилась борьбой за торговые пути, пролегавшие по территории, между Передней Азией и прикавказской низменностью; пути эти шли по предгорьям—перевалами в Грузию и Чечню и по морю через являвшийся узлом путей Дербент. Уже арабы в 8 веке правильно расценивали стратегическое значение Дагестана; тем же стратегическим значением определилась и политика русского правительства.

* Буквой Д. обозначается Дагестан.

Древнейшими из исторически установленных влияний на Д. были: армянское, времен Митридата IV, персидское, эпохи *Сассанидов* (см.), закрепивших с 4 в. за собою южную часть Д. (до Дербента) после вековой борьбы с Римом; в 8 веке персов в юж. части сменяют арабы; проникшие с С. хозары ведут борьбу и с персами и с арабами, пока Золотая Орда не привела существование хозарского каганата к концу.

В конце 14 в. с Ю. на С. до предкавказских степей проходят монгольские полчища Тамерлана. В 14—16 веках в эпоху политического и экономического ослабления Закавказья под влиянием нашествия монголов, войн турок и персов юж. узел торгового пути замирает.

Со второй половины 16 в. борьбу за овладение Д. и Кавказом начинает вести и царское правительство. Попытки русских проникнуть в Дагестан в 16 и 17 вв. окончились неудачей, и лишь поход Петра I, предпринятый в 1722, приводит к занятию Дербента и превращению его в русскую пограничную крепость. В 1724 притязания России на зап. берег Каспия были признаны Портой. Постепенно утратила влияние и Персия, хотя при восстановлении единства персидской монархии Надир-шахом ей были возвращены по договору 1732 земли южнее Куры, а по договору 1735—между Курой и Сулаком. Политическими и военными действиями 1774—84 и вооруженными столкновениями с Персией 1796 и 1806 царизм прочно укрепился на Кавказе, заставив Персию Гюлистанским договором 1813 окончательно отказаться от притязаний на былые кавказские свои провинции.

Уже к 15 в. расширение феодального хозяйства в горах (захват пастбищ), увеличение населения и развитие основной отрасли хозяйства, овцеводства, вызвали и ускорили процесс распадения рода. Развитие земледелия и крупного скотоводства толкали крестьянина на борьбу с феодалом, стремившимся к расширению барщинного хозяйства. В свою очередь растущие трудности ведения овцеводства трудом лагов (рабов), при систематическом росте потребностей самого феодального хозяйства, заставляли феодалов усилить источники своих доходов путем набегов на Грузию и плоскостную часть Д., но особенно посредством увеличения налогов и поборов с купцов.

На плоскости развитие социальных отношений шло иначе. Здесь распадение рода и замена его джамаатом (сельским сходом) сопровождались благодаря земельному простору предгорий и плоскости созданием крепкого крестьянского хозяйства.

Совершенно особую и крупную роль в борьбе за ликвидацию родовых отношений и против феодализма сыграли многочисленные мусульманские секты, получившие чрезвычайное развитие в первой половине 19 в. До 16 в. ислам, введенный арабами в 8 в., оставался чисто формальной религией, но уже в 17 в. шейхи, возглавлявшие секты и толки (*тарикаты*, см.), все определеннее выдвигают в противовес существующему строю идею *имамата* (см.)—«духовного» на основах *шариата* (см.) построенного государства—централизованной теократической монархии. Шейхи пользовались огромным влиянием, особенно в Нагорном Д. Именно они возглавили в дальнейшем борьбу против феодалов и против русского владычества.

Она началась в 1818 общим восстанием Д.—еще под руководством союза князей. Восстание не без труда было подавлено *Ермоловым* (см.). В последующие годы большинство князей было лишено владений, оставшимся в качестве соправителей были приданы русские офицеры. Но лишая постепенно быв. ханов и беков их политической власти, русское правительство стремилось сохранить их как крупных помещиков и всемерно содействовало все большему закабалению крестьянства. Наряду с этим в целях парализовать влияние шейхов и опасных для правительства централистских тенденций шариатистов агенты царизма в Д. поддерживали адатное право и родовые отношения. «Горы» отвечали на эту политику рядом кровавых восстаний, проходивших под шариатским знаменем. Восстания были направлены как против феодалов, так и против рода и его адатов. Они последовательно возглавлялись Гази-Мухамедом (см. *Кази-Мулла*), ученым арабистом из Аварии, Имамом Гамзатом и *Шамилем* (см.).

Русские войска легко подавили восстание Гази-Мухамеда: уже в 1832 он был заперт в ауле Гимры и убит; в 1834 пал в Хунзахе преемник Гази-Мухамеда—Гамзабег; несравненно труднее оказалась борьба с *Шамилем* (см.), менее ученым, чем его предшественники, но лучшим администратором и стратегом: он вел борьбу с переменным успехом в течение 25 лет, причем в кампанию 1843—44 ему удалось настолько оттеснить русских, что за ними остались только южные уезды Д. и побережье. Только в 1859 Шамиль был окружен русскими войсками на Гунибе и сдался. Эпоха имамата Шамиля оставила глубокий след в Д., на опыте его обосновывали в последующем шейхи свою агитацию.

По окончании вооруженной борьбы царское правительство ликвидирует еще сохранившиеся ханства (Аварское, Кюринское, Кайтагское, Табасаранское, Мехтулинское). Беки, награжденные царским правительством землями и чинами, превращаются в полицейских чиновников. В Дагестане вводится т. н. «военно-народное», фактически военно-бекское правление. Отменив в 1869 рабство, царское правительство сохраняет и усиливает крепостную зависимость крестьян от беков. Уже в начале 60-х гг. «военно-народное» управление вызвало в горах несколько вспышек недовольства. В 1877 в связи с Русско-турецкой войной в Д. вспыхнуло восстание, к-рое охватило все округа, но было жестоко подавлено. Впоследствии система управления была сохранена, но беков, оказавшихся слабой и непопулярной опорой царизма, сменил русский военно-бюрократический аппарат.

Военные действия этого периода сопровождались разработкой необходимых для военных сообщений дорог и закладкой укрепленных пунктов. Последние, равно как и немногочисленные, но быстро выраставшие

города, становились рынками для районов. Постройка Владикавказской ж. д. связала внутренние рынки с внешними и открыла доступ в страну русскому и иностранному пром. капиталу. Появляются фабрики и заводы, а вместе с ними и новый класс—пролетариат. В сел. х-ве развитие капитализма до крайности обостряет классовые противоречия между крестьянами и помещиками-беками. Крестьянство все сильнее выступает против барщины и друг. повинностей. В ответ на это беки добиваются усиления административного нажима на крестьянство и еще более усиливают закабаление крестьян посредством сдачи им земель в аренду. Как аренда, так и покупка земли крестьянами приводят к широкому развитию наемного труда, тем более, что горы выбрасывали на плоскость огромное количество безработных. С другой стороны, середняцкая масса стремится вернуть себе общественные земли, присвоенные ранее беками. Начинается бесконечный ряд земельных процессов. Борьба против крепостной (райатской) повинности приобретает с начала 20 в. острый характер.

Процесс нарастания классовых противоречий наблюдается и в городах Д. Рабочие, находившиеся в чрезвычайно тяжелом положении, организуют стачки, руководство к-рыми принимают на себя первые соц.-дем. группы, создавшиеся в Петровске (ныне Махач-Кала) и Темир-Хан-Шуре.

Революция 1905 дала сильнейший толчок к общественному движению в Д. и в первую очередь — аграрному. Во главе его стоял т. наз. «Крестьянский центр», выдвинувший лозунги захвата помещичьей земли, прекращения всех крепостных повинностей, вооружения народа и т. д. Лозунги Крестьянского центра, в частности о захвате земель, фактически были осуществлены в ряде мест (особенно известным в этом отношении является так наз. Атлыбунское дело). Правительственные репрессии не ликвидировали движения, а только привели к появлению партизанских отрядов, нападавших на поезда и рыбные промысла. В мае 1905 пролетариат Д. провел первую политическую забастовку, начатую текстильщиками в Петровске и поддержанную другими предприятиями; новая забастовочная волна прокатилась в июле (Петровск и Дербент). В октябре социал-демократические организации в городах шире развернули свою работу, втягивая в круг своего влияния кроме рабочих и мелкую буржуазию. В Темир-Хан-Шуре представители частей гарнизона организуют военное бюро, наладившее связи с гарнизонами других укрепленных пунктов. Общее руководство всем городским движением (особенно в Шуре) сосредоточивается в руках большевиков. Организуются профсоюзы железнодорожников, текстильщиков, бондарей, почтово-телеграфных служащих. Но революционное движение вследствие отрыва города от деревни и отсутствия достаточных революционных кадров даже в городах не могло подняться на более высокую ступень: в городах не было даже организовано Советов рабочих депутатов. После подавления Декабрьского восстания в Москве реакция захватывает и Д. Полоса арестов, с середины июля 1906 принявших массовый характер, обессилила движение: к концу июля почти все парторганизации оказались разгромленными. Неудачное восстание Самурского полка в Дашлагаре, явившееся единственным откликом на роспуск 1-й Думы, лишь подчеркнуло спад революционного движения. Но несмотря на разгром движения оно имело последствием официальную отмену крепостной райатской зависимости в 1909 (фактически же зависимость эта была ликвидирована явочным порядком уже в 1906). Это повело к дальнейшему усилению кулацких элементов аула. Руссификаторская политика толкала крепкое крестьянство на сближение с националистически настроенными торгово-промышленными кругами, конкурировавшими с русскими, а также с буржуазной интеллигенцией. На попытку введения рус. яз. в низовое делопроизводство в 1912 Д. ответил настолько широким движением «против русских писарей», что мера эта была отменена.

Февральская революция. Империалистская война и благоприятная рыночная ситуация способствовали накоплению в руках кулацко-капиталистической верхушки аула на плоскости и в предгорьи довольно значительных капиталов. Ряды городской национальной буржуазии пополнились новыми кадрами, сохранившими живые связи с аулом и настроенными крайне оппозиционно как по отношению к царизму, так и к бекам-помещикам. Эти настроения городской национальной буржуазии проявились в росте пантюркистских симпатий в противовес помещикам и офицерству, державшимся русской ориентации. Именно к этому времени относится установление тесных связей с азербайджанской тюркской буржуазией (муссават—в Сев. Д., иттихад—в Юж. Д.). Представители крупного горно-овцеводческого хозяйства, сохраняя оппозицию к правительству, приходят в столкновение с помещиками плоскости, от аппетитов которых они более всего страдали, и тюркизирующейся национальной буржуазией.

Русское торгово-пром. население городов все больше ориентировалось на великодержавную политику и требовало от правительства все новых привилегий. Революционное брожение в немногочисленных рядах городского—все еще по преимуществу русского—пролетариата Д. поддерживалось растущим революционным движением центральных районов России и близких к Д. Баку и Грозного.

В момент Февральской революции власти настолько растерялись, что пытались в первое время скрыть от населения сущность событий, происшедших в Петрограде, но затем без боя сдали руководство национальной буржуазии.

Первый временный Дагестанский революционный комитет, который был избран в начале марта на митинге в Темир-Хан-Шуре, по своему составу обеспечил национальной буржуазии свободу действий. Временное правительство назначило своим комиссаром в Дагестане Ибрагима Гайдарова, одного из вождей и идеологов дагестанской национальной буржуазии. Однако национальная бур-

жуазия несмотря на признание Временного правительства ставила своей задачей создание собственного национального государства в союзе с тюркской буржуазией. 1 мая 1917 состоялся первый съезд горских народов, на к-ром выявились резкие противоречия интересов помещиков и крестьянства.

Первый Горский съезд показал крестьянству, что национальная буржуазия отнюдь не склонна вносить серьезных изменений во внутренние дела и в положение трудового крестьянства в Д. Это обстоятельство вызвало отход середняка от национальной буржуазии. Дагестанская мелкобуржуазная радикальная интеллигенция использовала этот отход для усиления своего влияния в массах и для организации сил на борьбу против помещиков и капиталистов.

В конце мая 1917 в Темир-Хан-Шуре под руководством Коркмасова, б. большевика *Хизроева* (см.), с.-р. Габиева, беспартийного социалиста Тахо-Годи и др. организуется во главе с И. Махачем (см. *Дахадаев*) «Дагестанская социалистическая группа», ставившая своей задачей «объединение трудового крестьянства и рабочих всех народов Д. на борьбу против эксплоататоров всех видов». Группа выдвинула лозунги «Вся земля крестьянам, вся власть трудящимся». Организованный группой «Союз рабочих и крестьян» быстро создает свои ячейки по селениям вокруг городов, вовлекая в движение середняка, бедноту и всех недовольных существующим распределением земли.

На 6 августа 1917 руководители национальной буржуазии наметили первый съезд делегатов всего Д. для избрания постоянного Дагестанского революционного комитета. Накануне его Дагестанская социалистическая группа, закрепившись в земельном отделе Временного революционного комитета, созвала съезд крестьянских депутатов, принявший резолюцию о безвозмездном отобрании в общенародный фонд всех гос. земель; земли же, купленные частными лицами у беков, должны были, по решению съезда, также войти в этот фонд, за выкуп. Этот съезд оказал большое влияние на состоявшийся вслед затем областной съезд. Социалистической группе вместе с представителями городского пролетариата удалось провести в новый исполком свой список кандидатов. В качестве областного комиссара был утвержден эсерствующий Басьят Шаханов.

Поражение национальной буржуазии на августовском съезде привело к объединению в один контрреволюционный лагерь соперничавших до того времени помещиков плоскости и горских крупных овцеводов, причем руководящая роль перешла к овцеводам, поскольку они опирались при посредстве шейхов на фанатичные массы горцев—в первую очередь Аварии и приграничной Д. Чечни. На созванном 2 сентября в с. Анди (близ чеченской границы) «втором съезде горских народов», фактически собравшем только аварцев и чеченцев,—Нажмудин *Гоцинский* (см.), крупнейший из овцеводов Аварии, был провозглашен имамом Д. и Чечни, а Узун-Хаджи, фанатичнейший из шейхов Аварии,—его векилем (поверенным). Был объявлен религиозный поход против социалистов как нарушителей священной собственности.

Даг. социалистическая группа, не имевшая своих организаций в горах, не могла предотвратить этого оформления общегорской контрреволюции. Она приняла меры к тому, чтобы создать себе твердую опору в крестьянстве плоскости и предгорий, развернув широкую агитацию за захват помещичьих земель и земельную реформу.

Октябрьская революция в России послужила сигналом к окончательному объединению всех контрреволюционных сил не только на территории горских народов, но и во всем Сев. Кавказе. Укрепив свое внешнее положение договором т. н. «Юго-восточного союза» горских народов и казачества (ноябрь 1917) против «анархии», т. е. против большевиков, объединившаяся дагестанская контрреволюция поставила на втором дагестанском съезде в ноябре 1917 вопрос о санкционировании этого договора и этим принудила Дагестанскую социалистическую группу, оказавшуюся в меньшинстве, уйти со съезда.

Состав нового исполкома был крайне реакционным. Основные кадры контрреволюции—Гоцинского и Узун-Хаджи—отказались от игры в демократию. Пользуясь уходом русских гарнизонов из горных крепостей, имам Гоцинский захватил значительное количество вооружения и боевых припасов. Дагестанская социалистическая группа в свою очередь получила от уходящих гарнизонов некоторое количество вооружения и боевых припасов, подготовившись, хотя и в недостаточной степени, к вооруженной борьбе.

Отсутствие большевистской школы революционно-классовой борьбы, отсутствие мощных пролетарских кадров было основной причиной того, что Дагестанская социалистическая группа, включившая в свои ряды социалистов всех оттенков, не укрепила свою августовскую победу и не организовала под своим руководством находившиеся в Петровске революц. воинские части.

Поэтому, когда имам Гоцинский решил явиться на третий дагестанский съезд 23 февраля 1918 во главе организованного Узуном священного войска, Дагестанская социалистическая группа оказалась не в состоянии сопротивляться. Гоцинский и Узун-Хаджи повторили в Темир-Хан-Шуре процедуру избрания имама, при этом Узун-Хаджи всенародно подчеркнул неограниченность власти имама в шариатском государстве, каким отныне становится Д. Гоцинский выпустил особое «Обращение-исповедь». В нем он заявлял, что земельный вопрос может быть разрешен по шариату и призывал народ бороться против «социалистической свободы», к-рая, «освобождая народ от тирании царской власти, освобождает также и от божьей власти». Эта политическая программа и грабежи войск Гоцинского произвели резкий перелом в настроениях пригородных аулов, понявших опасность, грозящую их землевладению и имуществу. Дагестанская социалистическая группа призвала окрестные села оказать сопротивление «дерзкому захватчику народной

власти» имаму Гоцинскому. В город со всех сторон вступали отряды вооруженных сельчан, а также отряд вооруженных рабочих из Петровска. Появление их на улицах города произвело сильное впечатление на контрреволюционный лагерь: областной исполнительный комитет потребовал от своего спасителя, имама Гоцинского, немедленно вернуть войска в горы, а самому немедленно же отказаться от претензий на неограниченную власть. Гоцинский, вынужденный согласиться, увел свои войска из города, а областной съезд по предложению лидеров буржуазии отменил титул имама, оставив за Гоцинским только звание *муфтия* (см.).

Но Дагестанская социалистическая группа не могла удовлетвориться этой уступкой. На созванном ею многолюдном вооруженном митинге Гоцинский был объявлен лишенным звания не только имама, но и муфтия. В противовес ему для отвлечения горских шариатистов от Гоцинского, избран был *Шейх-уль-исламом* (см.) Акушинский шейх Али-Каджи, согласившийся оказать поддержку социалистической группе.

К этому времени (февраль—март 1918) Советская власть утвердилась уже в трех приграничных Д. областях: в Терской области, в Астрахани и в Баку, где власть принадлежала большевикам.

Сильно было влияние большевистской организации также в Петровске, где еще в декабре 1917 по инициативе большевистской группы был организован Военно-революционный комитет. Последний во главе с Уллубием *Буйнакским* (см.) был настоящим хозяином города. Он имел в своем распоряжении полк Красной гвардии. Опасаясь укрепления большевизма в Петровске, орган мусульманской буржуазии «Дагестанский национальный комитет» в марте 1918 провел через Дагестанский исполнительный комитет, находившийся в руках буржуазно-соглашательских партий, и свое постановление—ликвидировать Военно-революционный комитет в Петровске, «своими самочинными действиями дискредитирующий центральную власть», распустить интернациональный полк и установить в городе «должный законный порядок». Исполнительным комитетом была направлена в Петровск делегация якобы для переговоров с Военно-рев. комитетом, одновременно Национальным комитетом в Петровск был послан находившийся в его распоряжении Дагестанский конный полк и национальная милиция для оказания давления на Воен.-револ. комитет.

Не имея достаточно вооруженных сил, так как помощь, шедшая из Баку, еще не подоспела, ВРК должен был отказаться от сопротивления. Члены его эвакуировались на пароходах частью на Астрахань, частью на Баку. Петровск перешел в руки шариатского блока, подвергся пожару и жестоким грабежам.

Когда со стороны Баку показались красные эшелоны, шариатский блок вызвал на помощь с гор Гоцинского. Гоцинский вошел в контакт с отступившим под напором большевиков из Владикавказа генералитетом белогвард. корпуса во главе с принцем Каджар и совместно с корпусом двинулся в Баку.

Наступление это было однако отбито встречным ударом бакинских большевиков под Баладжарами. По следам отступавших имамитов красные войска (отряды Карганова из Баку и Ляхова из Астрахани) заняли Петровск, Шуру, Дербент, Хасав-Юрт и расположились длинным фронтом от Хасав-Юрта до Дербента, отрезав дагестанск. контрреволюцию от плоскости и наиболее для нее важных предгорий.

В июле 1918 в Темир-Хан-Шуре собрался первый Съезд советов четырех основных экономических округов Д.—Темир-Хан-Шуринского, Кайтаго-Табасаранского, Лакского и Даргинского. Съезд принял законы о национализации земли, рыбных промыслов, фабрик и заводов, об отделении церкви от государства и школы от церкви, о гос. власти и системе управления, о продовольственной политике. Съезд закончил свою работу избранием Дагестанского областного исполнительного комитета.

Вожди национальной буржуазии, потеряв надежду справиться с революцией своими собственными силами, обратились за помощью сначала к туркам и немцам, а затем к англичанам. В сентябре они получили подкрепление с обеих сторон: с Ю. через перевал подошли турки и с Ю. же по ж. д. начал наступать состоящий на английском содержании казачий отряд Бичерахова. Опираясь на эти силы, дагестанская контрреволюция возобновила наступление на советскую территорию Д., подняв с С. еще и чеченцев. Продержавшаяся четыре месяца Советская власть 19/IX 1918 была ликвидирована. 21/IX 1918 был расстрелян попавший в плен к белым популярнейший вождь дагестанской бедноты, главный руководитель революционной борьбы Махач (*Дахадаев*, см.). После ликвидации советской власти турки выбили из Дагестана бичераховцев. Назначенный Бичераховым «диктатор» князь Тарковский уступил место «Временному горскому правительству», во главе которого стал нефтепромышленник и крупный землевладелец *Топа Чермоев* (см.).

Дагестанская социалистическая группа ушла в подполье. Пребывание турецких войск в Д., сопровождавшееся грубейшими насилиями, имело решающее значение для изживания населением традиционных для старого Д. туркофильских настроений. Не только беднота предгорных и плоскостных аулов отказала в поддержке Горскому правительству, но ряд больших аулов (Черкей, Кадар) отказался его признать. Однако внешняя обстановка мешала вооруженному выступлению против него, так как на пути наступления красных войск стояли белые армии.

Дагестанская социалистическая группа созвала в сел. Кумторкале (центре подпольной революционной пропаганды) 19 февраля 1919 съезд всех большевистских организаций городов Д. На этом съезде Дагестанская социалистическая группа ликвидировалась, и была организована Дагестанская организация большевиков. На съезде был избран Областной партийный комитет и разработан план подготовки вооруженного захвата власти при поддержке бакинских и астра-

ханских рабочих. Руководство подготовкой к восстанию было поручено Военному совету, во главе которого стал Уллубий Буйнакский. В течение зимы была проведена большая работа по закреплению влияния большевистской организации в горах и по созданию милиции в селах.

По мере успехов революции, остановить развитие к-рой Горское правительство было явно бессильно, в помещичьих и офицерских кругах все настойчивее стало выдвигаться требование призвания деникинцев как единственной силы, способной справиться с большевиками. Под давлением этих кругов, поддержанных англичанами, занявшими в мае 1919 Азербайджан, Горское правительство согласилось на ввод деникинских войск в Петровск и Темир-Хан-Шуру. Когда Военный совет подпольной большевистской организации нелегально переехал в Темир-Хан-Шуру, помещичье-офицерская клика, по соглашению с деникинцами, произвела 13 мая переворот, захватила власть и арестовала весь состав Военного совета. Буйнакский и др. члены Совета были отправлены в Петровск и позднее расстреляны.

Двукратные попытки Красной милиции, двинутой Областным комитетом партии, захватить Темир-Хан-Шуру были отбиты, повстанцы расселились по своим аулам.

После разгона Горского правительства деникинцами Д. был официально включен в состав «Единой неделимой», и нов. власть стала выкачивать из Д. продовольствие и материалы для снабжения своего Сев. фронта. Это вызвало сильное озлобление даже среди буржуазии. После объявления приказа о военной мобилизации (4 авг. 1919) волна недовольства деникинцами вылилась в восстание. Деникинские гарнизоны в горах в течение нескольких дней были вырезаны, и повстанческий фронт протянулся по предгорьям, отрезав деникинцев от горного и части предгорного Д.

Это третье восстание было поднято и руководилось кулацкой и торговой верхушкой горных районов под руководством шейха Али-Хаджи Акушинского. Однако, отчетливо сознавая всю трудноть борьбы, руководители восстания решили предложить «боевой блок» большевикам, непримиримое отношение которых к деникинцам им было всегда известно.

Был организован Совет обороны Сев. Кавказа, в который вошли представители различных группировок. Но руководящая роль принадлежала большевикам Д. Коркмасову и Борису Шаболдаеву. Ввиду сильной недостачи командного состава на фронт были отправлены и несколько турецких офицеров, изъявивших желание драться против деникинцев. В числе их прибыли в Д. Нури-паша и Казим-бей. Советом обороны Нури-паше было поручено командование на юж. участке фронта. Казим-бею—на северном. Англ. командование, муссаватисты и грузинские меньшевики вошли в соглашение с Нури-пашой и Казим-беем, предлагая им повернуть фронт против большевиков. Получив значительное подкрепление людьми и средствами от муссаватистского Азербайджанского правительства, откомандировавшего в Д. Ибрагима Гайдарова, и от меньшевистского Грузинского правительства, отправившего в Д. хорошо вооруженный отряд, Казим-бей в янв. 1920, узнав, что большевики, получив сведения о его ненадежности, решили отстранить его от командования, внезапно захватил Леваши, где находился Совет обороны, и арестовал почти весь состав Совета обороны.

Однако выступление Казим-бея не получило поддержки местного населения. Снявшийся с фронта партизанский отряд Богатырева освободил всех арестованных за исключением Казбекова, расстрелянного Казим-беем. В эти же дни был отстранен от командования на Юж. фронте и Нури-паша. Выравненный фронт перешел в решительное наступление. В последних числах марта красные части заняли Темир-Хан-Шуру, и дербентские повстанцы встретились с Красной армией.

Перед Дагестанским революционным комитетом, организованным после роспуска Совета обороны, встала задача восстановления разоренного 4-летней войной хозяйства Д. Для восстановления аулов был создан специальный гос. орган «Возразсел».

Но благодаря недостатку материальных средств и культурных сил и восстановительная работа продвигалась медленно. Наряду с усилиями поднять организацию и хозяйство в аулах совершена была политическая ошибка, состоявшая в том, что в Д. применили методы управления военного коммунизма, уже отжившего даже в условиях центральных районов.

Собравшиеся в Грузии под покровительством меньшевиков остатки контрреволюционных групп со всего Северного Кавказа, учитывая тяжелое положение дагестанского населения и в особенности ошибки молодой советской организации, развили бешеную антисоветскую агитацию среди частично голодавших горцев, подбивая их на восстание и обещая помощь. Из Тифлиса по горным проходам было переброшено в Дагестан некоторое количество товаров, оружия и значительное количество контрреволюционных авантюристов, с состоявшим на турецкой службе Саид-беем во главе. К осени 1920 вспыхнуло антисоветское восстание, во главе которого снова стал Нажмуддин Гоцинский. Некоторые неудачи военного командования Красной армии в начале борьбы с повстанцами, стремление центральной и дагестанской власти избежать кровопролития ободрили повстанцев и дали им возможность захватить ряд новых селений. К зиме, когда продовольственное положение в горах ухудшилось, восстание охватило все горные округа. К весне 1921 Советской власти удалось ликвидировать восстание.

В декабре 1921 был созван 1-й Учредительный съезд трудящихся Д., к-рый объявил Д. автономной советской социалистической республикой. Была проведена национализация казенных, удельных и частновладельч. земель, к-рая освободила дагест. крестьянина от власти помещиков (ханов и беков). Также была проведена национализация промышленности и рыбных промыс-

лов. Помещичьи земли были обращены в государственный фонд для дополнительного наделения беднейшего крестьянства. Однако удовлетворить полностью потребность крестьянства Д. в земле за счет помещичьих земель было невозможно в виду сравнительно небольшого количества имений в горной части Д. Поэтому одной из главных забот сов. власти в Д. было расширение земельного фонда республики за счет других менее населенных районов, пригодных для земледелия. Декретами центрального правительства 1922 и 1923 к Д. были присоединены Хасав-Юртский округ и Кизлярский район с Ачикулакским участком. В результате этого площадь удобных земель республики увеличилась вдвое. Кроме того в результате проведения оросительного канала имени Октябрьской революции в севооборот был введен десяток тысяч *га* новой, до сих пор бесплодной земли. В 1927 был утвержден план земельно-водной реформы (см. Сов. строительство нового Д.), задачей к-рой является завершение аграрной революции путем окончательной ликвидации остатков феодально-помещичьего строя, церковных земель (вакуфы) и остатков феодальных преимуществ в землепользовании и водопользовании у бывших ханов, беков и родовых старшин. Задачей земельноводной реформы, окончание которой включено в пятилетний план, является ликвидация нетрудового землевладения, а также обеспечение землей безземельной и малоземельной аульской бедноты.

Земельноводная реформа является основой социалистической реконструкции сельского хозяйства путем широкого производственного кооперирования и коллективизации бедняцко-середняцких масс. Несмотря на допущенные весною 1930 перегибы, колхозное строительство в Д. успешно развивается. На 1 мая 1930 колхозами было охвачено 12% сельских хозяйств в Д.

Учитывая особенности Д., колхозное строительство проводится здесь начиная с простейших объединений. Однако в некоторых районах (Хасав-Юртском и Буйнакском) уже проводится сплошная коллективизация и на ее основе ликвидация кулачества, как класса. Социалистическ. переустройство с.-х. Д. происходит на базе индустриализации и социалистической реконструкции дагестанской промышленности. Не только превзойден довоенный уровень промышленности Д., но создан целый ряд новых отраслей промышленности. Происходит реконструкция всей промышленности путем подведения новой энергетической базы (см. Строительство нового Д.).

### VIII. Партия и профсоюзы.

Возникновение Дагестанского партийного комитета относится к 1919. Началом нормального развития партийной жизни и работы надо считать январь 1922. В это время организация состояла из 1.089 чл. и 470 кандидатов, объединенных в 92 ячейки.

На 1 мая 1930 в дагестанской парторганизации членов и кандидатов было 7.852 чел.; из них мужчин—6.980 и женщин 872. Комсомольская организация, возникшая в 1921, насчитывает 15 тыс. комсомольцев. Пионерским движением в Д. охвачено свыше 17 тыс. рабоч. и крестьян. детей.

Профессиональные союзы. Общее число членов профессиональных союзов 38.946 (на 1/X 1929); в 1925 числилось 14.348 чл. профессиональных союзов. По отдельным союзам они распределяются следующим образом:

| Категории рабочих | Число |
|---|---|
| Сел.-хоз. рабочие | 8.663 |
| Совторгслужащие | 5.813 |
| Пищевики | 4.625 |
| Строители | 3.482 |
| Работники просвещения | 3.272 |
| Железнодорожники | 3.263 |
| Медикосантруд | 2.046 |
| Текстильщики | 1.295 |
| Деревообделочники | 901 |
| Местный транспорт | 685 |
| Химики | 616 |
| Прочие | 4.285 |
| Итого | 38.946 |

По национальности члены профсоюзов Дагестана распределяются следующим образом:

| Общее число членов союзов | | Число работ. член. союза |
|---|---|---|
| национальность | в % | в % |
| Русские | 37,8 | 37,6 |
| Кумыки | 10,8 | 10,0 |
| Аварцы | 8,9 | 9,1 |
| Лезгины | 8,2 | 8,6 |
| Даргинцы | 7,7 | 8,6 |
| Тюрки | 4,0 | 3,9 |
| Персы | 3,9 | 4,4 |
| Евреи | 3,6 | 2,9 |
| Армяне | 3,1 | 3,1 |
| Украинцы | 2,2 | 2,0 |
| Лаки | 2,1 | 2,0 |
| Ногайцы | 2,0 | 2,0 |
| Белоруссы | 1,6 | 1,6 |
| Прочие | 4,1 | 4,2 |
| Итого | 100,0 | 100,0 |

*Лит.:* Серия. Сборник сведений о кавказских горцах, в. 1—10, Тифлис, 1868—76; Ковалевский М., Закон и обычай на Кавказе, т. II, М., 1890, отд. 2—Горцы Дагестана; Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа, вып. 1—46, Тифлис—Махач-Кала, 1881—1929 (Указатель к сборн. 1—20, 1881—94 гг., сост. Е. Кузубским, Тифлис, 1895); Берже А., Материалы для описания Нагорного Дагестана, Тифлис, 1859; Дубровин Н., История войны и владычества русских на Кавказе, том I, Очерк Кавказа и народов, его населяющих, СПБ, 1871; Материалы для истории управления Дагестанской областью (изд. Канцел. наместника Кавказа), Тифлис, 1908; Милютин Д. А., Описание военных действий 1839 г. в Северном Дагестане, СПБ, 1850; Павлович М. П., Красный Дагестан, «Новый Восток», М., 1923, № 3; его же, Современный Дагестан, там же, 1925, № 8—9; Яковлев Н., Новое в изучении Северного Кавказа, там же, 1924, № 5; Смирнов Н. А., Ислам и современный Восток, М., 1928; Покровский М. Н., Дипломатия и войны царской России в 19 и 20 столетии, М., 1924; Дагестан в 1905 году, Махач-Кала, 1925; Тахо-Годи А., Революция и контрреволюция в Дагестане, Махач-Кала, 1927; Тодорский А., Красная армия в горах Дагестана, М., 1924; Дагестанский сборник, том III, Махач-Кала, 1927; Современный Дагестан по материалам НКРКИ ДССР, Махач-Кала,...; Кириллов, Земельная реформа Дагестана... См. также: Протоколы дагестанских партконференций за 1920—30 гг.; Протоколы

дагестанских Съездов Советов 1919—20 гг.; Протоколы съездов представителей горских народов.

**ДАГЕСТАНСКАЯ МУЗЫКА.** Письменной музыки в Дагестане нет. В городе и горных аулах живет музыка устной традиции. Музыка аула, разнообразная у различных горских народов, резко отлична от музыки города. В городах, более доступных для соседних народов с более высокой культурой, прочно внедрилась высоко развитая классическая музыка древней Персии (см. *Персидская музыка*). Горы—убежище народов, завоевываемых и разоряемых более сильными пришельцами, укрыли и изолировали эти народы на многие века. Единообразие суровых экономических условий приостановило их культурное и экономическое развитие и способствовало обобщению их быта и культуры, в частности и музыкальной.

Многоголосное пение, распространенное у большинства народов Дагестана, заселяющих горы (исключение представляет южный Дагестан, где господствует одноголосие), живет в формах, очень близких к ранним опытам многоголосия в Европе (12—13 вв.). Преобладающие типы: при двухголосии—свободная импровизация солиста, в то время как хор тянет один звук или же повторяет то же количество слогов текста на одной высоте; при трехголосии—свободная импровизация солирующего голоса, в то время как хор тянет выдержанные квинты или кварты. На выдержанных нотах (устоях) солирующего голоса квинты хора перемещаются таким образом, чтобы верхний голос квинты попал в унисон с солистом. Подобный тип пения распространен в сев. Дагестане (бывш. Кизлярский и Хасав-Юртский округа). Для одноголосного пения, распространенного в юж. Дагестане, типичны короткие повторяющиеся напевы с развитой орнаментикой.

Кроме вокальной музыки у всех горских народов распространена и инструментальная. Аккомпанирующими сольному пению служат струнный щипковый инструмент с а а з (персидск. происхождения), а также трехструнный щипковый инструмент типа грузинского пандури, имеющий различные названия (иногда употребляется и как смычковый). Оба эти инструмента являются обязательным достоянием полупрофессиональных певцов—ашигов (ашугов). Кроме струнных инструментов употребляется зурна (духовой инструмент типа гобоя) и барабан (доли, см. *Даул*). Оба эти инструмента связаны с военным бытом и народными праздниками. Музыка персидской традиции, бытующая в дагестанских городах, сохранилась в древних формах развитых музыкальных поэм программного характера. Инструментарий городов Дагестана также преимущественно персидский. Инструментарий этот образует ряд ансамблей, имеющих различное бытовое и социальное значение. Ансамбль уличной музыки, применяемой для уличных шествий и празднеств, тот же, что и у горцев (2 зурны и даул). Ансамбль «комнатной» музыки встречается двух типов: у бедняцкого населения более распространен ансамбль из двух дудуков (деревянные духовые инструменты с двойной тростью) и даула. Дудук употребляется и для аккомпанемента голосу, причем певец ударяет в бубен (*дайрэ*, см.); в более зажиточных слоях населения распространен струнный ансамбль из т а р (щипковый инструмент), к е м á н ч е (смычковый) и н а г а р á (глиняные литавры, см. *Диплипито*). В 1927 в новой столице советск. Дагестана, Махач-Кала, учрежден 1-й муз. техникум. *Е. Гиппиус.*

**ДАГЕСТАНСКИЕ ЛИТЕРАТУРЫ.** Большинство яфетических племен Дагестана являются бесписьменными. Писанную литературу имеют только наиболее крупные из них: аварцы, даргины, лаки и лезгины. Среди них относительно развитой литературой обладают аварцы (см. *Аварский язык*), а из тюркских народностей — кумыки (см. *Кумыкская литература*). Появление письменных памятников на аварском и лакском языках относится повидимому к 17 веку. Лезгинская литература возникла приблизительно в начале 19 века. До 1928 дагестанцы пользовались арабским алфавитом, плохо приспособленным к особенностям дагестанских языков. С 1928 в Дагестане принят латинский алфавит с дополнительными знаками для специфических звуков каждого языка. Книгопечатание литографским способом началось в 1900-х гг. Больше всего книг издано на кумыкском и аварском языках. Исключение составляет лезгинский язык, на котором до 1928 ничего не печаталось, если не считать двух—трех названий, изданных на алфавите П. К. Услара и не получивших распространения.

Общим для начального периода Д. л. является преимущественно религиозный характер его памятников. Эти памятники находятся в прямой зависимости от своих первоисточников — арабских книг: делались переводы из Корана, молитвенников, апокрифов и т. д. Большое количество стихов касается тем о пришествии *Махдия* (см.), о появлении антихриста, о кончине мира, о загробной жизни. Имеются сочинения на религиозно-исторические и нравоучительные темы. Вообще литературная деятельность этой эпохи (18 и 19 вв.) сводилась к разъяснению сущности ислама, к популяризации его основных положений. Авторами этих произведений естественно были духовные лица — арабисты. Эти религиозные сочинения полны арабизмов—иногда заимствуются целые выражения. Рукописные сборники такого типа носят название «маджму»—род альманаха.

Однако наряду с упомянутым видом творчества встречаются труды и с чисто светским содержанием. Таковы любовные романы «Лейла и Маджнун» и «Тагир и Зухра». Сюда же относятся переводы, напр. из медицинских книг. Имеется ряд произведений, посвященных эпохе Кавказских войн. В этом жанре центральное место занимает личность Шамиля. Многочисленные сочинения о восстании 1877 в Дагестане проникнуты глубокой ненавистью ко всему царскому режиму. Революция 1908 в Турции, Балканские (1912/13), а затем империалистская войны также нашли свое отражение в произведениях отдельных поэтов. В них возлагается большая надежда на возможность освобождения от гнета

рус. самодержавия в результате военного конфликта России с могущественными державами Запада. За последнее время светская литература почти полностью вытеснила старую, полурелигиозную. Начинают писать на революционные темы; появляются сочинения прозаические, в к-рых затрагиваются проблемы социальной жизни, чего раньше не наблюдалось; пишутся пьесы, бичующие недостатки старого быта, и т. д. См. также *Лакская литература*, *Лезгинская литература*.

*Лит.:* У. П., Кое-что о словесных произведениях горцев, в кн. Сборник сведений о кавказских горцах, в. 1, стр. 1, Тифлис, 1868; Чиркеевский А., Сказки и басни, собранные и переведенные с аварского языка, там же, в. 2, стр. 9, Тифлис, 1869; его же, Аварские сказки и песни, Темир-Хан-Шура, 1867 (на аварском яз.); Далгат Б., Двенадцать цудакарских песен, Тифлис, 1892; Жирков Л. И., Старая и новая аварская песня, «Дагестанский сборник», вып. 3, стр. 106, Махач-Кала, 1927; Шамхалов А. Л., Аварские песни, Махач-Кала, 1929 (на аварском языке); Аршаруни А. М. и Вельтман С. Л., Эпос Советского Востока, Л., 1930; Schiefner A., Versuch über das Avarische, в «Mémoires de l'Académie des sciences de St. Pétersbourg», 1862, 7-me série, t. V, № 8, p. 1; Avarische Texte, там же, 1873, 7-me série, t. XIX, № 6, p. 1. См. также библиографию к статье ниже *Дагестанские языки*.

*А. Шамхалов.*

**ДАГЕСТАНСКИЕ ОГНИ,** выходы горючих газов большой мощности в Дагестанской АССР у разъезда «Огни» Закавказской ж. д., в 11 *км* к С.-З. от Дербента. С 1922 там действует один из лучших в СССР стекольных заводов, оборудованный по последнему слову техники машинами «Фурко». Рассчитан на выпуск 11 т. *т* оконного стекла. 520 раб. (1929/30). Наличие дешевой энергии в виде горючих газов и сырья в виде кварцевого песка и известняков создает благоприятные условия для развития стекольной промышленности. Глауберову соль завод получает из Кара-Бугазского залива в Каспийском море. По пятилетнему плану предполагается расширить существующий завод и построить ряд новых заводов— сортовой посуды и стекольной тары, бутылочный и жидкого стекла. Предполагается также организация алебастрового завода. Число рабочих предполагается довести до 2.500 человек.

**ДАГЕСТАНСКИЕ ЯЗЫКИ.** Языковая карта Дагестана по своему разнообразию представляет исключительное явление в лингвистической географии мира. В Дагестане встречается несколько десятков языков; имеются языки, на которых говорят жители одного или двух—трех аулов. Научное изучение Д. я. началось во второй половине 19 века. В первую очередь изучались языки наиболее крупных народностей: аваров, даргинцев, лаков и лезгин. Обследованием мелких языков занялись в начале 20 века. Однако лингвистическим исследованием охвачены далеко не все Д. я., не говоря уже о почти полном отсутствии диалектологического изучения их. Поэтому нет еще общепризнанной классификации этих языков.—Д. я. относятся к восточной (чечено-дагестанской) группе яфетических языков Кавказа; наиболее приемлемой их классификацией представляется следующая:

I. Аваро-андо-дидойская группа, включающая языки: 1) аварский, 2) андийские: анди, годобери, ботлих, карата, ахвах, багвалал, чамалал и тинди; 3) дидойские: дидо, гинух, хунзал, хварши и капучи; 4) язык аула Арчи. II. Даргинская группа: языки: 1) даргинский (хюркилинский), 2) кайтакский и 3) кубачинский. III. Лакская группа состоит из одного лакского языка. IV. Лезгинская группа, охватывающая языки: 1) лезгинский (кюринский), 2) табассаранский и 3) самурские: агул, рутул, цахур, хапутль, джек, крыз, хиналуг, будух и удинский.

Близость лексического состава и грамматического строя Д. я. заставляет предполагать единство систем (родство) этих групп. Единство более отдаленного порядка намечается между восточной группой яфетических языков Сев. Кавказа и зап. абхазо-адыгейской группой. Общим с морфологической точки зрения для Д. я. является отсутствие действительных глаголов; между личными и безличными глаголами особенного различия не имеется; спряжение по лицам имеет место только в даргинском и лакском языках. Д. я. обладают богатством форм склонения: число падежей достигает нескольких десятков.—В фонетическом отношении Д. я. отличаются богатством согласных звуков, при сильном развитии заднеязычных фонем; очень развиты также звуки, образуемые в гортанной базе. В аваро-андо-дидойской группе латеральные образования представлены многообразными типами. Гласными звуками Д. я. не богаты.

*Лит.:* Услар П. К., Этнография Кавказа, в. 3—4, Тифлис, 1889—96; Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа, вып. 33, 35—37, 39, 40, 42 и 43, Тифлис, 1904—13; Марр Н. Я., Непочатый источник истории Кавказского мира, «Известия Академии наук», т. IX, стр. 307, П., 1917; Жирков Л. И., Грамматика аварского языка, М., 1924; его же, Грамматика даргинского языка, М., 1926; его же, Языки Дагестана и их изучение, «Известия Общества обследования и изучения Азербайджана», 1925, Баку, № 1, стр. 41; Трубецкой Н., Les consonnes latérales des langues caucasiques septentrionales, «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», 1922, Paris, XXIII, 3 fasc., № 72, p. 184; Les langues tchétchénoleshiennes ou caucasique-orientales, «Les langues du monde», P., 1924, p. 328; Dirr A., Einführung in das Studium der kaukasischen Sprachen, Lpz., 1928.

*А. Шамхалов.*

**ДАГЕСТАНСКОЕ ИСКУССТВО,** развивается на юге главн. образ. под влиянием Передней Азии, на севере—искусства народов Сев. Кавказа и обширных степей Прикас-

Рис. 1. Гор. Дербент. Древние ворота 16—17 вв. в южной оборонительной стене.

пия и Приазовья. Сохранились древнейшие памятники Д. и. в области монументальной архитектуры, скульптуры и разных видов художественной промышленности. В архитектуре наблюдаются живописные ансамбли как продукт коллективного творчества масс, напр. компактные массы своеобразных древних горных аулов (аулы Аварии, Анди, Кайтага и других областей). С другой стороны, в Дагестане имеются и ансамбли индивидуального замысла, отражающие обычно сассанидское влияние, например г. Дербент (древний Баб-эль-Аббаб), детали топографии которого помимо своего стратегического значения представляют и высокохудожественный интерес. Стены Дербента построены из крупных известня-

ковых блоков; в стенах сохранились красивые ворота с колонным персидским портиком и со скульптурой на внешней стороне (рис. 1). В военно-инженерном отношении интересна стена, идущая по склону горы на запад, длиной в 25 *км*, с цепью подсобных фортов.

Сассанидское влияние сменилось арабским. От этой эпохи уцелел ряд крупных памятников: минарет в Дарваге (10—11 вв.); руины мечети в Зиле со стрельчатой аркатурой на столбах (этот тип сооружения впоследствии весьма был развит в мечетях 17—19 вв.). Среди культовых сооружений Д. и. интересны: на юге—массивные куполообразные со склепом мавзолеи, а на севере—миниатюрные (рис. 2) круглые и квадратные часовни. Одновременно в Дагестан проникает из Грузии и христианское искусство. Прекрасным образцом его служит однонефная церковь (11—12 вв.) в ущельи Гат-никал, с коробовым перекрытием на подпружных арках.—Среди памятников средневековой архитектуры выделяются своими разнообразными формами многочисленные башни, столь типичные для облика дагестанских поселений (рис. 3).—Заслуживает внимания художественный облик частных домов (стиль к-рых остался неприкосновенным и поныне). В степной полосе они невысоки, но обширных размеров, с большим замкнутым двором, в нагорной—они многоэтажны; в обоих случаях центром жизни является зала с одним или несколькими столбами для поддержки перекрытия и с очагом посредине.

Скульптура Дагестана оставила памятники в камне и дереве, разнообразные по содержанию композиций и техническому оформлению (рельеф, графика и др.). Север Дагестана представлен примитивной резьбой на фасадах домов, на мебели и т. д. Кроме орнаментального значения нек-рые сюжеты ее имеют смысл «апотропеев» (ограждения от зла), восходя по своим формам и назначению к глубокой древности (рис. 5).—Южная резьба имеет крупное орнаментальное значение. В сюжете и в стиле композиций выступают мотивы «сассанидского» искусства: верховые, поединки всадников, конные и пешие лучники и др., симметрически расположенные звери в геральдических позах, хищные звери и птицы, фантастические животные и т. д.; звериные мотивы переплетаются с растительным орнаментом в форме стилизованной лилии (рисунок 4). Те же мотивы встречаются в древней резьбе по дереву (напр. двери 12 в. из Кала-Корейш),

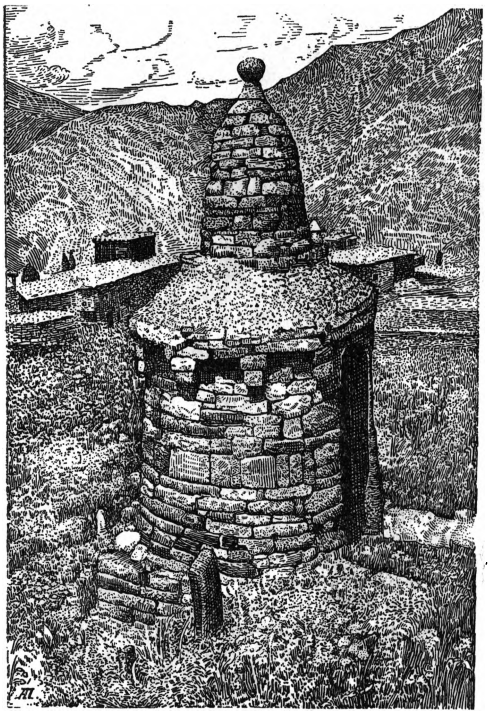


Рис. 2. Дагестан. Аул Куонада. Надгробный памятник 16—17 вв.

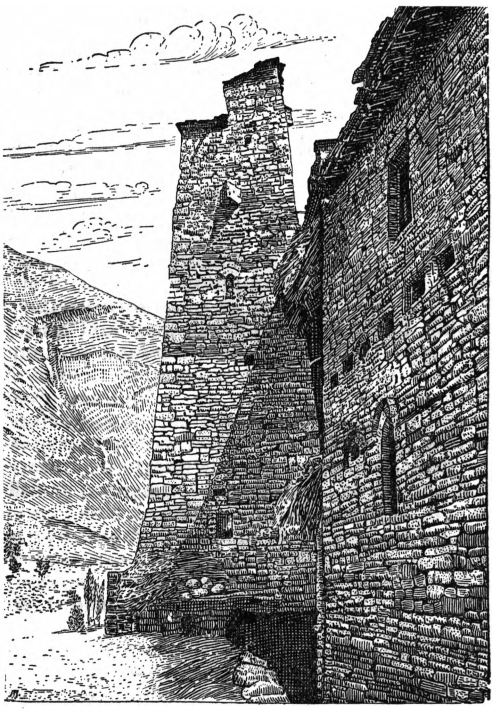


Рис. 3. Аул Тиди. Древний дом и боевая башня 16 в.

в литье бронзовых котлов и др.: с ювелирной тонкостью и сухостью они повторяются на надгробных памятниках кладбищ Дербента, Кубачи и пр., а также в орнаментике предметов домашнего обихода и военного снаряжения из разных материалов (от одежды и туалета до гончарной посуды; рис. 5).

Высоко стоит и поныне в художественном отношении по своеобразию материала и техники ковровое производство, особенно кюринские ковры. С точки зрения орнаментики и стиля в ковровом искусстве наблюдаются две отличительные особенности: север дает однотонные полосатые паласы; юг—паласы и стриженые ковры, покрытые растительными и геометрическими рисунками, а иногда и геометризованным

животным орнаментом при разнообразной красочной расцветке. Как и в др. странах

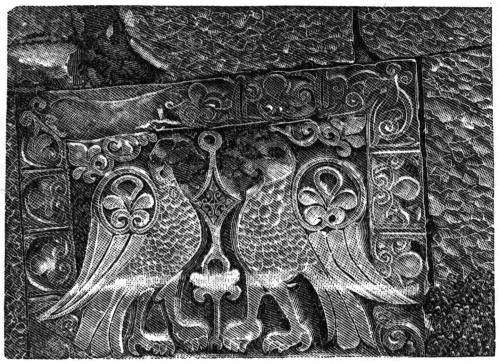


Рис. 4. Дагестан. Аул Кубачи. Рельеф с геральдической композицией (орлы) 12—13 вв.

Востока, они заменяют здесь роспись и цветную выкладку, а также широко приме-

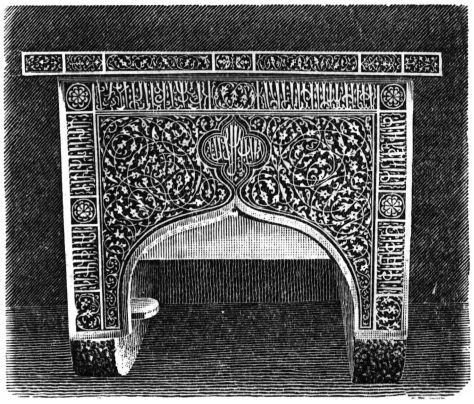


Рис. 5. Дагестан. Аул Кубачи. Резной камень 18—19 вв.

няются в домашнем обиходе и хозяйственном быту (арбабаши, мадораши—мешки, попоны и т. д.). *А. Башкиров.*

**ДАГИ**, р. в сев.-вост. части о-ва Сахалина, в Охинском районе Сахалинского округа Дальневосточного края, к З. от нефтеносной зоны. По берегам Даги обнаружены выходы угля.

**ДАГЛИКС**, устаревшее название станового (главного) якоря на левом борту судна (смотря с кормы на нос). См. *Якорь*.

**ДАГО**, правильнее Дагё (эстон.—Hiiumaa), остров в Балтийском м., лежащий вместе с о-вами Эзелем, Вормсом и Мон при входе в Рижский залив. Принадлежит Эстонии (до 1918 входил в Эстляндскую губ. России). Площ. 960 *км*², нас. около 17 т. (1925), гл. обр. эстонцы, немного шведов и немцев. Проливом Мон-сунд отделен от материка, проливом Сёла-сунд—от о-ва Эзеля. Сложен из известняков, б. ч. прикрытых ледниковыми отложениями. Поверхность довольно ровная. На З.—возвышенный мыс Дагерорт (маяк). В средней части о-ва—болота и пустоши, на З. распространены песчаные пространства, одетые сосновыми лесами. Земледелие, скотоводство, рыбная ловля, обжигание извести. Как часть Мон-сундского архипелага, прилегающая к Мон-сунду, Д. с 12 по 18 вв. играл роль в операциях пиратов в Рижском заливе, а с 19 в.—в операциях на море против России (1809, 1853—1854), в 1914—18—как часть Ирбен-Монсундской укреплен. позиции (см. *Мон-сунд*).

**ДАГОБЕРТ I**, франкский король (на престоле 629—639), последний действительный властитель из династии Меровингов, к-рому удалось объединить почти всю территорию современной европейской Франции. Д. I вел успешную борьбу с земельными захватами церкви и аристократии; при нем имел место значительный рост торговли и ремесла. Внешняя политика Д. I отличалась крупным размахом: оборонительный союз против славян с византийским императором Ираклием (631), вмешательство в дела лангобардского королевства и государства вестготов на Пиренейском п-ове.

**ДАГОМЕЙСКИЙ ЯЗЫК** (fŏ, или dāxǫme, или dźēdźi), впервые описанный миссионером Labat в 1730; мало изучен. Франц. африканист M. Delafosse причисляет его к подгруппе языков *эуэ* (см.) гвинейско-дагомейской группы *африканских языков* (см.); другую классификацию дает A. Drexel.

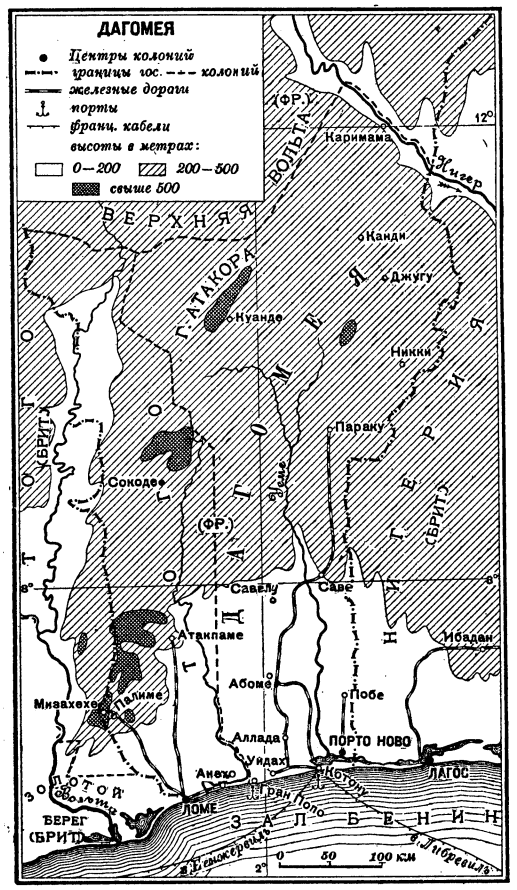
*Лит.:* Delafosse M., Manuel dahoméen, Paris, 1894; Joulord P., Manuel français-dahoméen, 1907.

**ДАГОМЕЙЦЫ**, общее название племен, населяющих *Дагомею* (см.).

**ДАГОМЕЯ** (Dahomey), прежде самостоятельное негритянское государство, теперь франц. колония в Верхней *Гвинее* (см.), входящая в состав Франц. Зап. Африки. Тянется узкой полосой к С. от Невольничьего берега до р. Нигера, граничит на З. с франц. мандатной территорией Того, на В. с британской колонией Нигерией, на С. с франц. колониями Верхняя Вольта и Нигер. Площадь 107.000 *км*², население 979.609 ж. (1926), в т. ч. 884 европейца (737 французов), плотность 9,2 чел. на 1 *км*². Главный город Порто Ново. Низменное побережье окаймлено песчаными барами и многочисленными лагунами. В глубь страны тянется наносная низменность, покрытая богатой тропической растительностью; в ее сев. части—обширное болото Лама (ок. 40 *км* с В. на З.). Севернее страна повышается и переходит в невысокое нагорье (лишь в немногих пунктах выше 500 *м*), покрытое саваннами и редкими лесами. Отсюда стекает главная р. Д. Уеме (Веме), впадающая близ Порто Ново в обширную лагуну, соединенную несколькими протоками с морем. Климат побережья жаркий, сырой и нездоровый, обильные осадки выпадают с середины марта по середину июля и с середины сентября по начало декабря. Наибольшей сухостью отличается время с начала декабря по середину марта, когда дует из Сахары сухой ветер *гарматан* (см.), сильно понижающий температуру. В глубине страны осадков меньше (дождливый сезон здесь один—с июня по октябрь). Важнейшие населенные пункты кроме Порто Ново: на побережьи—Котону (главный порт), Уидах (Видах), Гран Попо; внутри страны—Аллада, Абоме (б. столица негритянского королевства), Куанде. От Котону идут главные ж.-д. линии по побережью (на Уидах и Порто Ново) и в глубь страны (на Саве, строится дальше к Нигеру); от Порто Ново идет к С. линия на Побе. Главный хозяйственный ре-

сурс Д.—масличная пальма, распространенная в лесах на Ю. страны и возделывающаяся вокруг негритянск. деревень; она дает на вывоз пальмовое масло, главный экспортный продукт Д. В глубине страны развивается хлопководство. Для местного потребления возделываются маис, маниок, ямс, бататы. Насчитывается около 90 тыс. голов крупного рогатого скота, 90 тыс. коз, 40 тыс. овец, 110 тысяч свиней. Ввоз в 1927—159 млн. фр. (12 млн. р.), вывоз—135,5 млн. фр. (10 млн. р.).

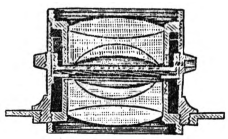
Как отдельное государство Д. сложилась не ранее 17 в. Одним из центров ее была деревня Даргиф, рядом с Абоме, будущей столицей Д. Господствующее положение в Д. заняли негры племени фан—выдающиеся представители целой группы народов Эве, по преданиям переселившихся из глубины материка и широко распространивших свой язык и культуру на всем побережьи между рр. Вольтой и Нигером. Благодаря беспрерывным войнам старый расовый тип ныне почти всецело заменился смешанным из разных племенных элементов. — Государство Д., подобно ряду других западноафриканских государств, обязано своим возникновением оживленным торговым сношениям с Севером (торговля золотом), а затем, с приходом европейцев,— экспортной торговле рабами, для охоты за к-рыми король Д. устраивал целые военные экспедиции. По своему политическому строю Д. представляла собою довольно типичную для Африки деспотию, хотя на практике и значительно ограниченную властью двора и многочисленного духовенства. Внутренний порядок в государстве поддерживался огромным штатом шпионов. Особый интерес представляет наличие женской гвардии амазонок, защищавших короля—«авогадо», по смерти к-рого тысячи рабов и пленных следовали за ним в могилу. Обычай кровавых жертвоприношений, бывший основой земледельческого культа, неимоверно развился вследствие периодического избытка рабов при частых колебаниях спроса на них на международном рынке. Д. была завоевана французами после упорной двухлетней борьбы (1892—94), которую вел франц. экспедиционный отряд под начальством полковника Доддса с королем Д. Беганзином.




**ДАГОМЫС**, широкое живописное ущелье на берегу Черного моря, в Сочинском районе Северо-Кавказского края, в нескольких *км* к С. от Сочи. По ущелью протекает река Дагомыс. Пологие склоны гор, образующих ущелье, разделаны под пашни и виноградники.

**ДАГОН**, божество зап. семитов. В переводе с др.-евр. Dagan означает «зерно», хотя у филистимлян Д. являлся богом-рыбой и изображался в виде человека с рыбьим хвостом. В Аккаде Д. носит черты бога света. Культ Д. был распространен в Вавилонии. Особенно широкое развитие получил культ Д. в городах, занятых филистимлянами: Асдоде, Газе и Аскалоне.

**ДАГОР**, название очень известного фотографического *объектива* (см.). Д. принадлежит к числу двойных симметрических *анастигматов* (см.); каждая половина его (см. рисунок) состоит из трех склеенных линз. Рассчитан Хегом для фирмы Герц. Обладает весьма совершенной коррекцией. Светосила *f*:6,8.



**ДАГУ** (Т а - к и, часто также Т а к у), селение и б. крепость в китайской провинции Чжили (Хэбей), при устьи р. Байхэ (впадает в Печилийский залив), в 50 *км* к Ю.-В. от Тяньцзиня. Форты Д. охраняли подступы к Тяньцзиню и Пекину и играли видную роль при всех военных действиях иностранцев с моря против столичного района. Во время боксерского восстания Д. был бомбардирован и 17/VI 1900 взят союзными силами иностранных держав (см. *Боксерское движение*, Б. С. Э., т. VI, ст. 701). По международному протоколу 1901, подписанному после подавления боксерского восстания, форты Д. были срыты.

**ДАДАИЗМ**, течение в искусстве и литературе Франции второго десятилетия 20 века; см. *Дадаисты*.

**ДАДАИСТЫ**, д а д а и з м (dada, dadaisme), название группы (и системы ее воззрений) французских и немецких писателей и художников, возникшей в последние годы империалистской войны и проявлявшей себя до первых лет послеверсальского периода (примерно 1916 — 1922). В формальном отношении дадаизм был дальнейшим развитием элементов абстракции и «беспредметничества», имевшихся в кубизме и футуриз-

ме. Социально дадаизм явился выражением своеобразного протеста против затянувшейся войны и принесенных ради нее жертв. Однако связь Д. с радикальными и социалистическими течениями была преимущественно негативная. Д. не выставляли никаких положительных литературно-художественных и социально-политических программ. В противовес крайней и специфической рационализации военного времени, в своем стремлении стряхнуть с себя дисциплину милитаризированного быта, дадаисты стали проповедывать, что чем бессмысленнее, тем лучше. На публичных собраниях Д. восхваляли «идиотизм» и «идиотов», в литературе проповедывали преимущество неорганизованного набора слов, в искусстве—абракадабру линий и красок, в быту—прелести публичного дома, и т. п. К деятелям литературного дадаизма Тзара, Супо, Арагону и др. примыкало также несколько художников, в т. ч. в начальном периоде своего творчества Георг *Грос* (см.) и Пауль *Кле* (см.). В послеверсальский период дадаизм претерпевает резкие изменения: прежнее настроение голого бунтарства, беспредметного, неопределенного по своим тенденциям и содержанию, прежнее стремление «эпатировать» буржуазию своим нигилизмом сменяется более серьезным подходом. Дадаизм впервые получает теперь и нек-рый положительный социальный смысл. Во Франции он в результате разных перебоев и колебаний перешел в *сюрреализм* (см.), своеобразно сочетавший проповедь алогизма и интуитивизма с симпатиями к франц. коммунистическому движению и давший в лице Арагона и Супо подлинно талантливых писателей; в побежденной Германии дадаизм сразу принял боевую политическую форму и стал в качестве одной из разновидностей *экспрессионизма* (см.), художественным выражением спартаковского движения германской революции. В СССР дадаисты дали позднее отражение в лице эфемерной группы «Ничевоков», возникшей в период белой оккупации на юге и исчезнувшей после укрепления Советской власти.

См. Anthologie de la nouvelle poésie française, P., 1924; Anthologie des prosateurs français contemporains, P., 1926; Антология дадаистических произведений, в переводе А. Эфроса, В. Парнаха, Е. Тарховской, «Современный Запад», 1923, № 3.

*Лит.:* Breton A., Les pas perdus, P., 1924; Germain A., De Proust à Dada, P., 1924; Эфрос А., Дада и дадаизм, «Современный Запад», 1923, № 3; Песис Б., От дада к сюрреализму, «Запад и Восток», 1926, кн. 1—2. *Абр. Эфрос.*

**ДАДАОХУЙ** (Союз Большого меча), одно из современных тайных обществ китайского крестьянства; возникло повидимому в конце 19 в. Особую известность получили выступления Д. в 1897—разгром христианской церкви и убийство двух нем. миссионеров под Цзюйчжоу (Шаньдун), в результате чего Германия заняла округ Цзяочжоу (Циндао) и потребовала контрибуцию в 24 тыс. таэлей; далее—участие общества в *боксерском движении* (см.) на рубеже 20 века. Движение Д. этого периода в основном шло под лозунгом: «Долой маньчжур и иностранцев». Предшественниками Д. являются тайные общества, существовавшие в различные периоды китайской истории, в т. ч. и в глубокой древности, восстания к-рых потрясали основы Китайской империи и не раз приводили к сменам династий. Движение тайных обществ в Китае часто шло под лозунгом борьбы с иноземным игом в Китае (борьбы с чужеземными династиями, с нашествием европейцев и пр.), однако фактически всегда являлось движением широких крестьянских масс, восстававших против крепостничества и чиновничьей эксплоатации. После революции 1911, когда в Китае начались милитаристические междоусобные войны и появились многочисленные милитаристич. армии, содержание к-рых тяжелым бременем легло на плечи крестьян, параллельно с ростом этих армий начался быстрый рост и тайных крестьянских обществ, которые особенно усилились в 20-х гг. текущего столетия.

Выступления Д. против военной и чиновничьей эксплоатации являются выражением стихийной борьбы угнетенных крестьянских масс, но в виду того, что руководство тайных обществ в большинстве случаев захватывается представителями чуждых классов (помещиками, джентри, монахами и пр.), движение, возглавляемое Д., чаще всего направляется по ложному руслу и в конце-концов используется вождями обществ в классово-чуждых интересах. Обычно выступления Д. не носят четко выраженного классового характера и не идут под лозунгами аграрной революции, несмотря на то, что основная масса членов Д. несомненно в этом заинтересована. Социальный состав Д. варьирует в зависимости от местных условий. Члены Д. обычно вербуются из батрацкой и бедняцкой молодежи, но встречаются отдельные организации Д., где установлен высокий имущественный ценз и высокие членские взносы. До 1925 в общество входило много учащейся молодежи.

Как и всякое крестьянское тайное общество в Китае, Д. носит полумистическую окраску. Собрания членов общества, обычно религиозного характера, весьма тщательно законспирированы. Верования членов Д. представляют из себя смесь конфуцианства, буддизма и даосизма, с прибавлением легенд о великих героях древности—покровителях Д. Вождям Д. приписывается небесное происхождение. Устав Д. несложен и обычно носит характер гл. образ. моральных предписаний, но уставы, составленные накануне восстаний, часто представляют из себя нечто вроде политической программы, не отражающей однако в сколько-нибудь достаточной степени интересов основной массы членов Д. Внутри общества существует строгая дисциплина: нарушение устава, разглашение тайн общества и пр. караются смертью. Права собственности обычно признаются.

Общество Д. еще в конце 19 в. существовало в провинциях Шаньдун, Хэнань, Чжили, Аньхуй, Цзянсу и Чжэцзян. В наст. время оно встречается во всех этих провинциях и является значительно более сильной организацией, чем прежде. За 1927—28 общество Д. очень усилилось также в Маньчжурии, в особенности на востоке Мукденской провинции, где с января по май 1928 им возглавлялся целый ряд крестьянских восстаний, шедших под лозунгом борьбы с налогами

(в Маньчжурию Д. было занесено уроженцами Шаньдуна, Чжили и Хэнани, являющимися основным колонизационным элементом в Маньчжурии). Очень сильна также организация Д. в уезде Лиян, Цзянсу, недалеко от Нанкина, где постоянно вспыхивают крестьянские восстания, руководимые Д. (напр. в ноябре 1929). Движение тайных обществ вообще и Д. в частности раздроблено, и отдельные общества ни организационно ни политически почти не связаны между собой. Вооружены члены Д. гл. обр. мечами и пиками; иногда встречается оружие современного образца. Д. находится под запретом и энергично преследуется властями. Иногда, чаще всего в случае поражения, Д. вырождается в обыкновенные китайские бандитские шайки. Влияние компартии среди членов Д. еще очень незначительно; наиболее сильно оно на севере Цзянсу. *М. Вешнякова.*

**ДАДАУ МАГОМЕТОВ,** псевдоним Микаель Микаелов (1863—1926), кумыкский народный поэт. Кустарь по металлу и дереву. Активный участник крестьянск. движения 1905, революционный партизан в эпоху гражданской войны; с 1920—селькор (первый в Дагестане). Песни Д., полные энергии и призыва к борьбе, пользовались большой популярностью, особенно среди молодежи, будучи близки по содержанию и языку горской бедноте.

**ДАДДИ** (Daddi), Бернардо, флорентийский живописец первой половины 14 в., последователь *Джотто* (см.). До конца 20-х гг. занимался фресковой живописью, расписывая стены флорентийских церквей, а также писал большие алтарные образа, как и большинство его современников, работавших по заказу монастырей и церквей. С 30-х гг. Д. начинает писать преимущественно небольшие иконы для частных лиц, остановившись на двух сюжетах: «Коронование Марии», «Мадонна на троне среди святых» (Флорентийская академия и др.). Соответственно с заданием меняются и художественные приемы: стиль становится декоративнее, трактовка форм мягче, однообразный и тусклый колорит ранних вещей уступает место более богатым и ярким краскам.

*Лит.:* Vitzthum G., Bernardo Daddi, Lpz., 1903.

**ДАДИАШ,** верш. Б. Кавказа на водораздельном хребте между верхн. долинами рек Ингура и Цхенис-цхали. Выс. 3.122 *м.*

**ДАЖЬБОГ,** или Дажбог, имя древнерусского языческого божества. Первое упоминание о нем находится в летописи под 980 в перечне божеств, к-рым были поставлены кумиры князем Владимиром.—Смысл слова Дажьбог вызвал большие споры. Одни производили Д. от корня dag (инд. dahati — палить, жарить; готское dags; нем. Tag—день); другие — от корня, к которому восходит рус. слово дождь, сербское дажда, дажд; третьи—от слова даждь (повелительная форма от глагола дать). Последняя этимология дает возможность приписать Дажьбогу функции бога-подателя благ (divitias deus, deus dator). Ф. Е. Корш, а также Л. Нидерле примиряют первую этимологию с третьей: бог солнечного тепла постепенно мог быть осмыслен как бог-податель благ, что свойственно многим солнечным мифам. Тот факт, что в крестьянск. русском фольклоре нет никаких следов культа Д., а также указание летописи о воздвигавшихся князем Владимиром с явно политич. целью кумирах Д. и др. божествам, наконец применение в «Слове о полку Игореве» эпитета «Дажьбожий внук» к князю, утверждает в мысли, что Д., вместе с нек-рыми другими божествами, упоминаемыми в древнерусских памятниках, входил составной частью в религиозные представления не всего русского населения, а только социально-верхушечного слоя—в древнейшем периоде русской истории княжеско-дружинного.

*Лит.:* Аничков Е. В., Язычество и древняя Русь, СПБ, 1914; Кагаров Е., Религия древних славян, М., 1918; Mansikka V. J., Die Religion der Ostslaven, I, Helsinki, 1922; Niederle L., Slowianské starozitnosti, Praha, 1924. *Ю. Соколов.*

**ДАЗИМЕТРИЧЕСКИЕ КАРТЫ,** карты плотности населения, или в более широком понимании карты географического размещения населения с указанием густоты заселения. Термин «Д. к.» введен у нас В. П. Семеновым-Тян-Шанским, который под этим названием начал с 1923 выпускать листы карты плотности населения Европейской части Союза на основе так наз. «десятиверстной» (1:420.000) карты. Противополагая Д. к. статистическим картограммам плотности, построенным по административным делениям, он под термином «дазиметрические» (в переводе с греческ.—измеряющие густоту) понимает те карты, «на к-рых плотность населения, не считаясь ни с какими административными границами, показывается так, как она распределена в природе, т. е. по естественным пятнам его сгущения и разрежения», понимая под этими пятнами такие участки территории, на к-рых расположены жилища. Линии, ограничивающие площади определенной средней плотности, он назвал изодазами, уподобляя их изогипсам. Термин «Д. к.» был предложен Семеновым-Тян-Шанским еще в 1911, в докладе Русскому географическому об-ву, но укрепился в нашей литературе и картографической практике только в советское время, после выхода в свет ок. 40 листов «Дазиметрической карты Европейской России» (из числа намеченных 127). В литературе иностранной этот термин не привился,—и действительно самое слово «карта», противополагаемое «картограмме», является достаточным, чтобы оттенить противоречие между географическим и чисто статистическим способом изображения на карте плотности населения в ее характерных градациях. В монументальном труде Макса Эккерта («Die Kartenwissenschaft», B. I, 1922, B. II, 1925, B. und Lpz.), являющемся в настоящее время наиболее полной сводкой картографической литературы, карты населенности (Bevölkerungskarten) разделяются по методу построения на 2 основные категории: картограммы—построенные по статистическому методу, и карты—построенные по географическому методу. В каждой из этих категорий Эккерт различает три основные типа: карты (и картограммы) поселений (Siedlungskarten), карты (и картограммы) густоты жилищ (Wohndichtekarten) и карты (и картограммы) плот-

ности населения (Volksdichtekarten). Подобно тому как термин «гипсометрические карты» в широком смысле применяется по отношению к картам рельефа, так и термин «Д. к.» можно в расширенном смысле применять к разнообразным типам карт плотности населения и его географического размещения.

Наиболее общепринятым коэффициентом средней плотности (или густоты) населения является число жителей на 1 *км*² или др. единицу площади (кв. версту, кв. милю). Но с тою же целью, выявить числовое отношение между площадью территории и числом проживающих на ней людей, употребляются и др. коэффициенты: число единиц площади (например *га*) на одного жителя или среднее расстояние между двумя жителями, вычисленное на основании предположения, что они размещены на данном участке территории равномерно. Все эти три коэффициента плотности являются средними, вычисленными для так или иначе ограниченной площади относительными величинами и изменяются в весьма значительных пределах в зависимости от величины площади, положенной в основание вычислений.

Метод построения карт и картограмм, основанный на вычислении коэффициентов средних плотностей, называется относительным методом. В частности это есть метод Д. к. Ему противополагают абсолютный метод картографического изображения густоты населения. Примером абсолютного метода построения являются карты поселений (Siedlungskarten), не требующие никаких вычислений средних величин и указывающие как местоположение поселений, так и абсолютное число жителей в них, выраженное или просто цифрой (число дворов, число жителей), или же величиной и формой условного знака населенного пункта, или числом точек условного значения. Это абсолютное число может быть дано с той или иной степенью точности. Само собой разумеется, что все населенные пункты могут быть даны только на картах очень крупного масштаба. В данном случае мы имеем на карте, вместо относительной, средней плотности, изображение абсолютной «людности» населенных пунктов.

Как карты и картограммы плотности населения, так и карты и картограммы людности поселений, могут изображать «все население», городское и сельское, городские и сельские населенные пункты, не делая между ними различий, или наоборот резко разграничивая городское население от сельского. Поскольку город и деревня являются совершенно различными формами поселений, поскольку их средние «плотности» (на 1 *км*²) резко различны и почти несравнимы, постольку можно считать, что карты, смешивающие все население в одну массу при изображении его плотности, способны вызывать неверные географические представления. Наиболее правильную картину дают карты, в к-рых на фоне плотности сельского населения четко выделяются различимые по своей сравнительной величине (по числу жителей) города. В этом случае дазиметрический фон будет по методу составления «относительным», а знаки городов — «абсолютными». Кроме указанного выше резкого различия между картограммой (в границах административных или политических) и картой (в границах дазиметрических, обусловленных различием в плотности) надо различать еще и картодиаграмму, пользующуюся для изображения тех или иных числовых величин помещаемыми на основе картограммы или карты диаграммными знаками. Такими диаграммными знаками являются например знаки селений и городов, величина к-рых соответствует числу жителей в них. Диаграммные знаки могут быть и абсолютными (знаки населенности городов) и относительными (знаки процентных соотношений). Они могут быть привязанными к точно обозначенному на карте географическому пункту или же относиться к более или менее обширной территории.

По методам построения карты географического размещения населения можно разделить на следующие основные виды: 1) карты, изображающие разные степени густоты населения разными ступенями густоты штриховки или тонами раскраски различной интенсивности; 2) карты, изображающие густоту населения и его размещения соответствующей густотой точек, причем каждая точка соответствует определенному числу жителей; 3) карты, изображающие только населенные пункты и число жителей в них («людность»); 4) карты, применяющие одновременно 2 или более из указанных выше способов.

Совершенно особняком стоит входящий в последнее время в широкое употребление точечный метод изображения плотности. Метод этот б. ч. называют «абсолютным методом точек». Действительно каждая точка, вернее небольшой кружок, на картограмме или карте этого рода обозначает всегда определенное абсолютное число жителей (10, 100, 1.000 и т. д., смотря по масштабу карты). Кроме того при составлении точечных карт плотности крупного масштаба, как и при составлении карт густоты поселений, не требуется никаких предварительных вычислений средних величин, не играет никакой роли величина территории. Раз выбран масштаб карты и «вес» точки (число жителей), то далее совершенно одинаково строится в этом масштабе карта микрорайона, карта округа или далее целой области и страны. Если селения очень мелки, а «вес» точки значителен, то целая группа селений сводится на карте в одну точку, стоящую в найденном для нее геометрическом центре населенности. Если отдельный населенный пункт имеет число жителей, в несколько раз превосходящее «вес» точки, он изображается несколькими точками. Т. о. население то стягивается в точки то рассеивается по точкам, но никогда на этих картах точка не совпадает с населенным пунктом. По существу точечный метод есть метод центрографический (см. *Центрография*), а точечные карты ближе всего подходят к типу картодиаграммы, т. к. точку можно считать за диаграмму определенного числа жителей. Средняя плотность выражается на картах этого рода расстоянием между точками: чем оно больше, тем средняя плотность меньше и наоборот. Точечные карты отличаются очень большой наглядностью.

Метод составления точечных карт густоты населения с наибольшей полнотой разработан шведами. Стен де Гер (Sten de Geer) выпустил в 1919 карту плотности населения Швеции в масштабе 1:500.000 на 12 листах, с обширными текстовыми добавлениями. Каждая точка на этой карте соответствует 100 жит.; города, имеющие св. 5 т. ж., изображены в виде оттушеванных шаров, объем к-рых должен давать наглядное представление о массе. По этому же типу Сёдерландом (Söderland) в 1922 издана карта населенности Норвегии в масштабе 1:1.000.000; в 1924—25 этот метод был широко применен к картам шведского школьного атласа (Svensk Skolatlas), вышедшего под его же редакцией, а в 1926 Сёдерланд выпустил большую точечную карту Европы в масштабе 1:4.000.000.

Третьим способом изображения размещения населения, дающим в то же время представление о его плотности (густоте), является изображение отдельных населенных пунктов условными знаками, наглядно передающими основные различия в их «людности». Как и на относительных картах плотности, здесь приходится ограничивать число обозначений определенной шкалой числовых коэффициентов (от—до).—Образцом четвертого, комбинированного типа является часто применяемое соединение дазиметрического фона ступеней средней плотности с картодиаграммой крупных населенных пунктов либо с точечной картой (см. 3 изд. Атласа Финляндии, выпущенного Финским географическим об-вом в 1925—28).—В наших условиях планового строительства карты размещения населения должны играть исключительно важную роль. Давая картину размещения населения и его плотности, они в то же время изображают размещение трудовых ресурсов страны. Современные экономические карты и атласы обязательно включают плотность населения в число основных задач картографической разработки (см. *Карты географические*).

Литература по картам плотности населения, особенно немецкая, чрезвычайно обширна. Общую сводку ее можно найти в указанном выше труде М. Эккерта (т. II, стр. 152—211), там же и детальная классификация методов составления. Основания точечного метода изложены де Гером в журн. «Geographical Review» (1922, № 1).

В русск. литературе можно указать: Семенов-Тян-Шанский В. П., Район и страна, М.—Л., 1928; Малявкин Г. Ф., Что такое дазиметрическая карта Европейской России и как ею пользоваться для практических целей, Л., 1926; статья Смолича А. (с картой плотности населения Белоруссии), в сб. Материалы да географии и статыстыки Беларуси, т. II, Менск, 1929.

Из карт и атласов (кроме упомянутых выше)—Карта плотности населения СССР по данным переписи 1926. Масштаб 1:10.000.000, издан. «Плановое хозяйство», сост. В. А. Каменецким, М., 1929; Атлас Азиатской России, СПБ, 1914. Chambers of Commerce. Commercial Atlas, London, 1925; The Oxford Economic Atlas, L., 1925.

*В. Каменецкий.*

**ДАЙ ЦЗИ-ТАО** (Дай Чуань-сянь), китайский политический деятель; род. в 1882 в провинции Сычуань. Высшее образование получил в Японии. Один из старейших

последователей Сунь Ят-сена. В 1908 издавал в Шанхае газету «Народные интересы»; в 1912 там же—газету «Народное право». На первом съезде Гоминьдана (январь 1924) был избран членом ЦК. С момента организации школы *Вампу* (см.) в Кантоне, в мае 1924, был ее комиссаром и лектором по суньятсенизму. В ноябре 1924 вместе с Сунь Ят-сеном выехал из Кантона в Японию, а оттуда в Пекин. После смерти Сунь Ят-сена (март 1925) поселился в Шанхае, посвятив себя теоретической работе. В конце 1927 представлял Нанкинское правительство в Японии. С момента организации Экзаменационной палаты, 6/I 1930,—ее председатель.

Д. Ц.-т., пользующийся репутацией крупнейшего теоретика и толкователя суньятсенизма, на самом деле может быть назван идеологом китайской контрреволюции. В 1925—26 он был вдохновителем созданного в Кантоне и в Шанхае Общества суньятсенизма, ставившего себе задачей разрыв с компартией. Под идеологическим руководством Д. Ц.-т. Об-во суньятсенизма совместно с *Чан Кай-ши* (см.) совершило переворот 20 марта 1926. Не случайно, что Д. Ц.-т. встал во главе Экзаменационной палаты, имеющей целью воскресить старую китайскую систему экзаменов для права поступления на государствен. службу. С наибольшей полнотой взгляды Д.Ц.-т. изложены в его книге «Философские основы суньятсенизма» (Шанхай, 1924). Отбросив все прогрессивное, что было в учении Сунь Ят-сена, этого—хотя и мелкобуржуазного—революционера, Д.Ц.-т. выдвинул на первый план реакционные стороны суньятсенизма. Вот основные черты учения Д. Ц.-т.: 1) китайский народ должен воскресить в себе все добродетели, завещанные ему старыми философами—Конфуцием, Лао-Цзы и Мен-Цзы. Эти добродетели суть милосердие, любовь, мудрость и пр. В возврате к ним—спасение Китая как суверенного государства; добродетели—моральный базис революции. 2) В Китае нет классов. Люди делятся на сознательных и несознательных, и только. Классы выдумал Маркс. Революция в России победила потому, что там отказались от классовой установки, а восприняли теорию трех принципов (Сан-Мин-Чжу-И, см. *Суньятсенизм*). 3) Революцию делают сознательные: правительство—для блага управляемых, капиталисты—для блага рабочих, помещики—для блага крестьян, а рабочие и крестьяне, если они сознательные, делают революцию для себя, но конечно под руководством правительства. *И. Мамаев.*

*Лит.:* Виленский-Сибиряков В., Где корни предательства Чан Кай-ши?, М., 1927.

**ДАЙКИ**, то же, что *дейки* (см.).

**ДАЙЛ ЭЙРИН** (Dáil Eireann), правильнее Дам Эран, палата депутатов в Ирландском Свободном Государстве; избирается на основе пропорционального представительства и всеобщего избирательн. права всеми гражданами, достигшими 21 г. Число чл. 153, предельный срок полномочий депутатов Д. 4 года. Из состава Д. избирается совет министров, ответственный перед палатой, во главе с президентом и вице-президентом, числом не менее 5 и не более 12. По финансовым вопросам законодательными правами обладает только Д.; по остальным законопроектам Д. разделяет право законодательной инициативы и утверждения с верхней палатой—сенатом. После выборов в сентябре 1927 политические партии в Д. насчитывают след. число представителей: правительственная партия—62; республиканская—57; рабочая партия—13; фермерская—6; национальная лига—2; независимых (включ. спикера)—13.

**ДАЙМИО** («Большое имя»), название феодалов в Японии, встречающееся в японской истории с 10—11 вв. Первоначально это были военноначальники, затем военные губернаторы, легко превращавшиеся в наследственных владетелей управляемых ими областей. В эпоху династии Токугава (1600—1867) поместья нек-рых даймио достигали размеров целых провинций. Привилегии, которыми обладали даймио в пределах своих владений, с течением времени все более и более ограничивались существующими общегосударственными законами (см. *Япония*, Исторический очерк).

**ДАЙМЛЕР** (Daimler), Готлиб (1834—1900), известный нем. изобретатель быстроходного бензинового двигателя и одного из первых автомобилей. В молодости работал на механических заводах, в 1857—59 посещал Политехнический институт в Штутгарте, затем работал на заводах в Англии. После долгих опытов он сконструировал (1883) быстроходный двигатель с 900 оборотов в минуту и в 1886 построил первый автомобиль, передвигавшийся со скоростью 18 *км* в час. В 1889 продал свой патент французской фирме Панар и Левасор, усовершенствовавшей автомобиль и придавшей ему современные формы. В Германии изобретение Д. эксплоатировало «Об-во двигателей Даймлера», развившееся впоследствии в крупное автомобильное предприятие.

*Лит.:* Die Enthüllung des Daimler-Denkmals in Kannstatt, «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure», B., 1902, B. XLVI, S. 1749; «Stahl und Eisen», Düsseldorf, 1900, S. 404. *И. В.*

**«ДАЙ-НИХОН КОМОНДЗИО»** (Старинные документы Великой Японии), многотомное издание документов главн. обр. по древней истории Японии. Выходит с 1901 параллельно с «*Дай-Нихон сирио*» (см.), под редакцией особой комиссии при ун-те в Токио.

**«ДАЙ-НИХОН СИ»** (История Великой Японии), обширный исторический труд на японском языке, составленный под редакцией Мицукуни (1628 — 1700) и выражающий взгляды известной части представителей торгового капитала на узурпацию сиогуном власти микадо. В эпоху буржуазной революции 1868, наравне с другим историческим трудом—«Нихон Гайси», доставила вождям этой революции исторический материал для обоснования их политич. мировоззрения.

**«ДАЙ-НИХОН СИРИО»** (Исторические материалы и памятники Великой Японии), издание японских архивных документов по культурной, политической и экономической истории Японии в эпоху феодализма. Выходит с 1901 параллельно с «*Дай-Нихон комондзио*» (см.), под редакцией особой комиссии при ун-те в Токио.

**ДАЙРЕН** (Dairen), б. Дальний, портовый г. на п-ове Гуаньдун (южная оконечность

п-ова Ляодун) в заливе Даляньвань (замерзает лишь в редкие годы); ст. Южно-Маньчжурской ж. д. (на Мукден); 208.506 ж. (1927), по данным 1924—33% японцев и 67% китайцев. Д. основан русскими на территории, захваченной (в форме аренды сроком на 25 лет) в 1898 у Китая (см. *Гуаньдун*). Он предназначался стать конечным пунктом Великого Сибирского пути при выходе его к Желтому морю и коммерческим портом международного значения. На оборудование жел.-дор. и портовых сооружений к началу Русско-японской войны было истрачено св. 30 млн. руб. Захваченный японцами в начале войны и отошедший к Японии по Портсмутскому договору (1905), Д. затем был оборудован японцами как первоклассный современный порт и стал главной торговой базой Японии на материке Азии. С 1906—вольная гавань. Регулярное пароходное сообщение с портами Японии и Китая (на Чифу и Шанхай). В 1926 судооборот порта составил 3.802 тыс. рег. *т* (средние прибытия и отбытия судов). Главн. предметы вывоза—бобы, бобовые жмыхи, бобовое масло, пшеница, просо, железная руда и другие. Угольные и нефтяные склады, сухой док, радиостанция.

Большое военное значение Д. приобрел со времени Русско-японской войны 1904—1905. Будучи занят японцами, Д. с его портовыми сооружениями дал возможность выгрузки крупных орудий, снарядов, переносных ж. д. и т. п. для отправки всего этого к осадной позиции под Порт Артуром. Д. был превращен японцами в главную базу снабжения всей действ. армии на маньчжурском театре. В настоящее время Д. остается для японцев важнейшим стратегич. пунктом при всех могущих быть операциях в Маньчжурии как фланговый пункт, защищающий доступ к Порт Артуру со стороны Да-лянь-ваньского залива и как гл. база для Порт Артура и действующей армии.

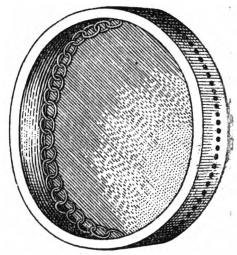
**ДАЙРЕНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,** происходила с 26 авг. 1921 по 15 апр. 1922 между *Дальневосточной республикой* (см.) и Японией в Дайрене. Целью переговоров со стороны ДВР было добиться увода с территории Амурской и Приморской губ. и Сахалинской области японских войск, введенных Японией в период интервенции на Дальнем Востоке и Сибири, а со стороны Японии, вынужденной прекратить интервенцию под натиском партизанского революционного движения,—добиться компенсации за увод своих войск. Предварительные переговоры велись между представителем ДВР и вице-консулом Японии в Харбине еще летом 1921, но только в авг. Япония согласилась на открытие официальных переговоров. Со стороны ДВР председателем делегации был Ф. Н. Петров; японская делегация возглавлялась Мацушимой. Большое влияние на работы японской делегации оказывал представитель генерального штаба ген. Такаянаги, хотя официально он и не выступал на заседаниях конференции. Кроме этих дипломатов в работе конференции принимали участие эксперты. Всего состоялось 39 официальных заседаний. Первые заседания были посвящены обсуждению принципов проекта договора. Выдвинутое на этих заседаниях требование делегации ДВР опубликовать совместную декларацию о прекращении враждебных действий было отвергнуто японцами, боявшимися, что такая декларация вызовет к ним недоверие со стороны сконцентрированных в районе расположения японских войск остатков белогвардейских банд. Японцы формально удовлетворили только второе требование делегации ДВР — о запрещении японским подданным покупать распродававшееся белогвардейскими правительствами сконцентрированное в Приморской области разное имущество. 6 сентября делегация ДВР передала японской делегации проект договора из 29 пунктов. В основу этого проекта был положен принцип взаимности. По проекту японцам предоставлялось право получения концессий на территории ДВР, в соответствии с конституцией ДВР и соответствующими договорами и соглашениями между ДВР и РСФСР, а японцы обязывались в месячный срок полностью эвакуировать все свои войска с территории ДВР и передать представителям ДВР все захваченное ими военное и всякое иное имущество. В поправках, к-рые японцы вносили по частям в проект делегации ДВР, они добивались во-первых отказа от упоминания в договоре вопроса об эвакуации японских войск, требовали далее признания ДВР всех договоров, заключенных между японцами и белогвардейскими правительствами, внесения в договор обязательства упразднить (а на отдельных участках даже взорвать) военные укрепления во Владивостоке и объявить его чисто торговым портом, настаивали на обязательстве не возводить укреплений на границе с Кореей, предоставлении японским судам каботажного плавания по советскому дальневосточному побережью и плавания по реке Амуру под японским флагом, а также на согласии ДВР на получение Японией от Китая права плавания японских судов и по Сунгари. Вопрос же об эвакуации японских войск с территории Дальневосточной республики они поставили в связь с особой компенсацией за так называемые «Николаевские события», заключавшиеся в том, что спровоцированный японским командованием отряд партизан под командой Тряпицына устроил налет на Николаевск, причем во время налета погибло значительное число японских подданных.

После двухнедельного перерыва японская делегация представила свой контрпроект из 17 пунктов и 3 секретных приложений. Помимо указанных уже поправок контрпроект требовал, чтобы дано было обязательство о поддержании в ДВР «некоммунистического строя», отменены были всякие ограничения для японских граждан в области промышленности, торговли, земледелия и права собственности на землю для японцев, предоставлены были новые льготы японским рыбопромышленникам, сверх уже предоставленных по прежним договорам, и выдвигали также ряд др. пунктов, обеспечивающих Японии экономическое и политическое преобладание на советском Даль-

нем Востоке по сравнению с др. странами. Одновременно японцы отвергли требование ДВР о немедленном создании двух комиссий: по рыболовству, с участием представителя РСФСР, и военной комиссии — по вопросу об эвакуации. Начавшаяся в начале ноября *Вашингтонская конференция* (см.), на к-рой Япония потерпела ряд поражений в своей дальневосточной политике, особенно в области своих агрессивных планов по отношению к Китаю, вызвала затишье в работах Д. к. В середине ноября делегация ДВР внесла вновь проект военного соглашения, предусматривавший полную эвакуацию японских войск, однако японцы отказались обсуждать этот вопрос до получения компенсации за «Николаевские события». Одновременно же японцами было спровоцировано вооруженное выступление сосредоточенных в Приморьи остатков белогвардейских войск. В середине декабря в Дайрен прибыл представитель РСФСР Ю. Ю. Мархлевский для участия в разрешении всех вопросов, в которых заинтересована была РСФСР. Однако в связи с закулисной борьбой, разыгравшейся на Вашингтонской конференции вокруг сибирского вопроса, японцы всячески старались тормазить развитие работ Д. конференции. Только в конце марта 1922 работы конференции оживились. К 10 апреля были улажены почти все спорные вопросы, причем японцы отказались почти от всех своих требований, противоречивших интересам ДВР и РСФСР. Остались неулаженными только два пункта военного соглашения: вопрос о праве вывоза японским командованием захваченного в Приморской области военного имущества и вопрос об окончательном сроке полной эвакуации японских войск. Однако к этому времени успела в значительной мере измениться международная обстановка как для Японии, так и для РСФСР, и в порядок дня поставлен был уже вопрос о возможном объединении ДВР с РСФСР. Поэтому, когда на заседании 15/IV японская делегация предъявила новый проект соглашения, к-рый почти полностью повторял все первоначальные японские притязания, являвшиеся выражением милитаристич. вожделений японского генерального штаба—главного идеолога японских империалистич. устремлений на Дальнем Востоке, находившегося в свою очередь под влиянием крупных японских банков,—то делегация ДВР отказалась от дальнейшего ведения переговоров и уехала из Дайрена.

Колеблющаяся политика японской делегации на Д. к. являлась отражением, с одной стороны, борьбы, которая разыгралась в это время по вопросу об интервенции между отдельными группировками японского промышленного и финансового капитала, а с другой стороны—изменившихся в значительной мере методов борьбы с Советской Россией мирового империализма, шедшего в этот период на мирные переговоры с большевиками. Результаты Д. к. нельзя считать бесплодными, ибо те принципы возможного соглашения с Японией, которые были намечены в Дайрене, нашли в значительной мере свое воплощение в имевшей место в начале сентября 1922 *Чаньчунской конференции* (см.), закончившейся подписанием договора с Японией. Д. к. имела также огромное значение в смысле выявления всех основных экономических и политических тенденций японских промышлен., финанс. и торговых кругов в отношении советского Дальнего Востока. *Ф. Петров.*

**ДАЙРЭ** (правильнее даире, также дарэ, дайра, дойра—круг), распространенный на Бл. Востоке (Персия, Аравия, Турция) и в Сербии и Албании бубен с низкой круглой, реже восьмиугольн рамой, на к-рой натянута кожа; внутри, в прорезах, подвешены иногда звенящие кольца или побрякушки. Играют, ударяя по коже пальцами обеих рук (или одной левой) и извлекая довольно разнообразные по тембру звуки. Д. играет в народной музыке важную роль, давая ей ритмическое сопровождение. В пределах СССР Д. распространен в Узбекистане, Таджикистане, Дагестане и ЗСФСР.



**ДАЙСИ,** Альберт Венн (1835—1922), англ. юрист; с 1882 по 1902—профессор в Оксфорде. По своим научным навыкам—нормативист, склонный к построению отвлеченных юридических систем: «для юриста (в отличие от историка) главный предмет изучения есть право в его современном виде, а как оно возникло, для него—вопрос второстепенный». Отличаясь поэтому полным непониманием того, что английская конституция явилась результатом определенных, свойственных Англии экономических и политических факторов, Д. утверждал, что верховенство парламента, незыблемость конституции и господство права основаны на силе общественного мнения Англии. Как публицист отличался реакционным в общем направлением, будучи известным противником ирландского гомруля и ярым сторонником консерваторов в последние годы своей жизни.

Его главные произведения: Introduction to the Study of the Law of the Constitution, L., 1885, 8 ed., L., 1915, пер. на рус. яз.: Основы государственного права Англии, М., 1907; Lectures of the Relation between Law and Public Opinion in England during the 19 Century, L., 1905. *А. Малицкий.*

**ДАЙСОН** (Dyson), Френк Уотсон (род. 1868), английский астроном, директор Гринической обсерватории. Известен исследованиями строения звездной системы, распределения и движения звезд, движения солнца и спектров солнечной короны и хромосферы.

**ДАЙ-ХАРДОВЦЫ,** крайнее реакционное направление среди англ. консерваторов; слово Д.-х. часто переводится на рус. яз. термином «твердолобые». См. *Великобритания*, Политические партии.

**ДАКАР** (Dakar), портовый город во франц. колонии Сенегал (административно образует особый округ), местопребывание генерал-губернатора Французской Западной Африки; 40.152 ж. (с пригородами), в т. ч. 2.488 французов и 718 иностранцев (1926). Д. расположен на Зеленом мысу (крайний зап. пункт Африки); благодаря своему выдвину-

тому в океан положению играет важную роль в сношениях Зап. Европы с Африкой (побережье Гвинеи и Южной Африки) и Южной Америкой (Бразилия и Аргентина). Военный порт, важная угольная станция. Обширная, искусственно созданная гавань (два мола), оборудованная бассейнами для стоянки океанских судов, ремонтными доками (сухой док), складами. Вывоз земляного ореха. Кабельная станция (линии на Брест и Пернамбуку). Д.—конечный пункт ж.-д. линии на С. Луи, связанной с ж. д. на Кайе и Баммако (соединяет Д. со странами верхнего Сенегала и верхн. Нигера). Воздушное сообщение с Тулузой (Франция) через Казабланку (Марокко). В Д.—отделения Западноафриканского и Французского африканского банков, медицинское и техническое училища, Западноафриканский пастёровский институт, Ин-т географич. изучения Франц. Зап. Африки.

**ДАКЕН** (Daquin или d'Aquin), Луи Клод (1694—1772), франц. композитор-клавесинист. Его произведения занимают одно из первых мест в литературе для этого инструмента. Особенно характерны для Д. небольшие пьесы, изображающие различные явления природы, напр. знаменитая «Кукушка», не сходящая и с репертуара современных пианистов. Д. принадлежит также несколько сонат для клавесина, с ясно уже выраженной трехчастной формой, и ряд произведений для органа.

Лучшие произведения Д. для клавесина вошли в известный сборник Henri Expert'a, «Les Maîtres français du clavecin du 17-e et 18-e siècles», éd. Sénart, P., s. a.; его Noëls pour l'orgue ou le clavecin переизданы в III т. «Archives des maîtres de l'orgue» Guilmant F. A. (здесь же и биография Д.).

*Лит.:* Pirro A., Les clavecinistes, P., 1924.

**ДАКИЙСКИЙ ЯРУС,** один из ярусов *неогенового периода* (*системы*) (см.); установлен Тейссейре для самых верхних горизонтов неогеновых отложений Румынии. Часто этим же именем называются соответствующие этому ярусу по возрасту рудные или кимерийские слои Керченского п-ова.

**ДАКИКИ,** Абу-Мансур Мухаммад ибн-Ахмад, персидский придворный поэт династии Саманидов. Д., принадлежа к персидской феодальной аристократии, примыкал к националистам, стремившимся освободить Персию и Ср. Азию от арабского влияния. Поэтому творчество его посвящено идеализации домусульманского Ирана и оживлению его дружинного эпоса. Как знатоку древности ему было поручено версифицировать официальную хронику сассанидского Ирана «Хватый-намак» (Книгу царей). Он успел написать около 1.000 строк (бейтов), и этот отрывок включил *Фирдоуси* (см.) в свое «Шахнамэ» (Книга царей). До нас дошло также несколько небольших лирич. стихотворений Д., проникнутых той же враждой к арабам и восхваляющих старый Иран.

*Лит.:* Крымский А., История Персии, ее литературы и дервишской теософии, 3 тт., М., 1909—1917; Бертельс Е. Э., Очерк истории персидской литературы, Л., 1928; Nöldeke T., Das iranische Nationalepos, Strassburg, 1896; Browne E. G., Literary History of Persia, L., 1906.

**ДАКИЯ,** римская провинция (с 107 хр. э.), занимавшая территорию нынешней Румынии (вместе с Трансильванией). В доримскую эпоху была населена фракийскими племенами даев, или даков; во 2 в. до хр. э. эти племена объединились в государство, к-рое вело успешную борьбу с кельтами и германцами, становясь к Риму то в дружеские и полувассальные то в полувраждебные отношения. В конце 1 века хр. э. успехи даков вызвали военное вмешательство римлян, а при Траяне Д. была превращена в римскую провинцию, к-рую Адриан разбил на две провинции (Dacia superior и D. inferior). Эпоха римского владычества в Д. ознаменовалась ростом торговли и промышленности: возникали новые города (в результате колонизации страны пришельцами из др. провинций), прокладывались дороги, разрабатывались золотые и серебряные рудники (в нынешней Трансильвании). В 3 в. под натиском готов римляне покинули Д. и перевели своих колонистов на Ю. от Дуная в Мезию, где создана была новая Д.—Dacia Aureliani.

*Лит.:* Моммзен Т., Римская история, том V, Москва, 1885; Латышев В. В., Известия древних писателей, греческих и латинских, о Скифии и Кавказе, СПБ, 1904.

**ДАККА** (Dacca), город индо-британской провинции Бенгалия у р. Бури-Ганга (рукав Ганга), в 16 *км* от речного порта Нарайнгандж. Центр округа и отдела (division) того же наименования; 119.450 ж. (1921). В 17 в. Д. была столицей Бенгальской провинции империи Могола. Развалины старинных дворцов и зданий этого периода свидетельствуют о былом значении Д. До начала 19 в. Д. была известна производством тончайшего муслина, но конкуренция англ. изделий убила эту промышленность. Изменение русла Ганга, на берегу к-рого раньше стояла Д., подорвало ее торговое значение. В наст. время в Д. значительное производство золотых и серебрян. изделий, филигранных и резных работ и домашнее текстильное производство. Имеется ун-т (1.325 студентов), медицинская школа, колледж изящных искусств, технические школы. Округ Д. [площадь 7 т. *км*²; население 3.126 тысяч (1921)] занимает плодородную равнину в дельте Ганга между рукавом Ганга Падмой и его притоком Мегна; орошается сетью рек и протоков. Из-за регулярных наводнений поселения расположены здесь на искусственных земляных возвышениях. Главные культуры: рис, джут (Нарайнгандж—центр джутовой торговли). Джутопрессовальни, домашнее ткацкое производство, выделка золотых, серебряных и резных изделий, роговых гребешков и перламутровых пуговиц.

**ДА-КОСТА,** 1) Гастон Пьер (род. 1850), бланкист, участник Коммуны 1871 и ее историк. Младший сын проф. математики Евгения Да-К. После революции 18 марта работал в б. префектуре полиции в качестве заместителя прокурора Коммуны Р. Риго, а затем был назначен управляющим делами Комитета общественной безопасности. Вел деятельную борьбу с версальской контрреволюцией. 27 июля 1872 приговорен военным судом к смертной казни, замененной ссылкой в Нов. Каледонию. После амнистии и возвращения в 1880 во Францию активного участия в политической жизни не принимал. В 1903 выпустил 3-томную историю Коммуны («La Commune vécue»), научная ценность к-рой ослабляется неспособностью автора понять соц. смысл событий 1871. Да-Коста

видит в революции 18 марта только «политическую, республиканскую, патриотическую и исключительно якобинскую» революцию.

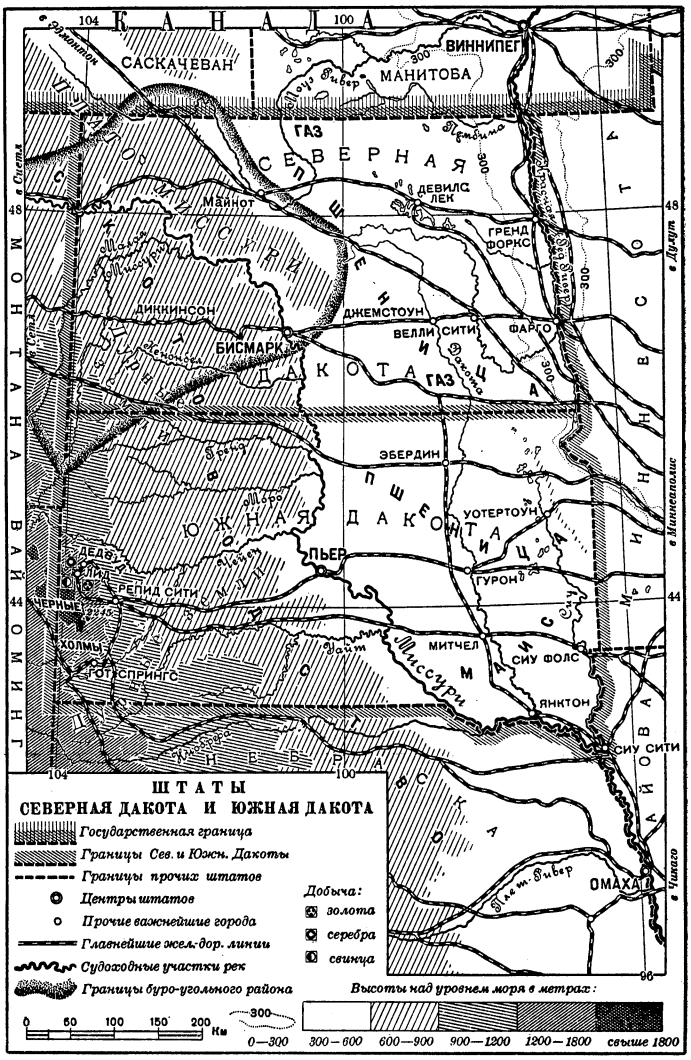
2) Шарль Никола (род. 1846), брат предыдущего, бланкист, участник Коммуны 1871. После провозглашения Коммуны работал в канцелярии делегата юстиции, а затем в качестве комиссара полиции—на Лионском вокзале. Заочно приговорен версальцами к 10 годам тюремного заключения. В лондонской эмиграции состоял членом революц. Коммуны и подписал в 1874 известный бланкистский манифест. По возвращении из эмиграции большого участия в политической жизни не принимал; в 1911 он выпустил работу о бланкистах («Les blanquistes» — 6-й выпуск серии, издававшейся Зеваесом).

*Лит.:* Laronze G., Histoire de la Commune de 1871, P., 1928.

**ДАКОТА,** группа четырех индейских племен Северной Америки (огалала, санти, тетон и янктон), составлявшая основное ядро большой этнической и лингвистической семьи сиу (иногда при помощи названия Д. обозначают всю совокупность племен, входящих в эту семью). Европейская колонизация, столкнувшись с Д. сравнительно поздно, застала их на верховьях реки *Миссисипи* (см.). В настоящее время Д. расселены в разных местах запада Соед. Штатов. Д. упорно сопротивлялись проникновению европейских колонистов и подымали ряд хорошо организованных восстаний. В антропологическом отношении Д. представляют собой наиболее чистый тип северо-американских индейцев. Основу производительной деятельности Д. составляла охота на буйволов. Социальный строй их до сих пор недостаточно хорошо изучен: существование родовой организации оспаривается; возможно, что племена Д. делились на территориальные группы, временно объединявшиеся в союзы под предводительством военных вождей; наряду с этими последними большим влиянием пользовались у Д. и жрецы—организаторы культа солнечного танца. Костюм Д. отличается живописностью и яркостью красок (особенно характерен пышный головной убор из птичьих перьев). Уже в новое время Д. создали свой литературный язык, на котором ведется преподавание в школах, печатаются книги и газеты.

**ДАКОТА СЕВЕРНАЯ** (North Dakota), штат Сев.-Америк. Соед. Штатов в группе Сев.-Зап. центра, лежит между 45° 55′ и 49° с. ш. и 96° 28′ и 104°3′ з. д. Граничит на С. с Канадой, на В.—со штатом Миннесотой, на Ю.—с Юж. Дакотой, на З.—с Монтаной. Площадь 184 т. *км*², население 641 тысяча (1925), административный центр—Бисмарк, 9.150 жителей (1925).

Физико-географические условия. По устройству поверхности Д. С. разделяется в направлении с В. на З. на три части: 1) долина р. Красной (Ред-ривер), шириной от 48 до 64 *км*, представляющая собою дно послеледникового озера и отличающаяся очень ровной поверхностью и исключительно плодородными почвами; 2) переходная от этой долины к Миссурийскому плато равнина (шириной от 112 до 320 *км*), повышающаяся от 400 до 500 *м* и представляющая собою холмистую местность с ярко выраженным моренным ландшафтом, и 3) Миссурийское плато, начинающееся с уступа, идущего по левую сторону Миссури параллельно ей на расстоянии 80—100 *км*, и занимающее весь ю.-з. угол Д. С. по правому берегу Миссури; в этом ю.-з. углу находятся и т. н. «дурные земли» (Bad lands), представляющие собою резко пересеченную местность



с ярко выраженными явлениями выветривания и эрозии.—Первые две из указанных частей орошаются левыми притоками р. Красной, вторая—р. Моуз (Мышьей) на С. (бассейн Красной реки) и левым притоком Миссури р. Дакотой (или Джемс) на Ю., а также массой озер, из к-рых наибольшее—Девилс-лек (Дьявольское озеро); на Миссурийском плато крупнейшими реками после Миссури являются ее правые притоки Кенонбел и Мал. Миссури. Климат Д. С. отличается резкой континентальностью. При средней годовой +4° средняя июля +19,5°, а января −15,5°, абсолютные же температуры дают расхождение от −42° до +41°; осадки понижаются с В. на З. от 50 до 35 *см*; почвы ухудшаются в той же последовательности; поверхность почти безлесна. Из полезных ископаемых имеются высокосортные глины и уголь (лигнит), залежи к-рого в зап. части штата измеряются в 633 млрд. *т*, что составляет $^2/_3$ общего запаса лигнитов в Соед. Штатах Сев. Америки; в силу отдаленности от центров промышленности и населения, разработка лигнита пока невелика.

Население. По времени заселения Д. С.—один из наиболее молодых штатов; она в 1880 насчитывала 37 т. ж., в 1890—191 т., в 1900—319, в 1910—577, в 1920—647 и в 1925—641 т. Средняя плотность на 1 *км*²—3,5, с нек-рым понижением с В. на З., особенно к ю.-з. углу. Первоначальных обитателей, индейцев, всего 6,3 т., т. е. 1%, из белого населения рожденных за границей 20% (1920), среди них более всего уроженцев Норвегии, России, Канады, Германии, Швеции и Дании. Наиболее крупный из городов—Фарго—насчитывает всего 24.921 жит. (1925).

Пути сообщения. Кроме Миссури доступна для судоходства—и то лишь для мелкого—только р. Красная (начиная от г. Гренд Форкс). Территория Д. С. пересекается трансконтинентальными магистралями Большой Северной, Северной Тихоокеанской, а также линиями, входящими в системы Чикаго—Мильуоки—С.-Поль и С.-Поль—Солт—С.-Мери; общая длина жел. дорог 8.800 *км* (1927).

Хозяйство. Д. С. является одним из наиболее с.-х. штатов Сев.-Америк. Соедин. Штатов, занимая и по проценту населения, занятого в сел. х-ве (58,2%), и по проценту сельского населения (86,4%) второе место после Миссисипи. По направлению с. х-ва Д. С. может быть разделена на три части, примерно соответствующие делению по природным условиям: земледельческую—в долине р. Красной, земледельческо-скотоводческую—в средней части и скотоводческую—на Миссурийском плато, где посевы имеются лишь по течению рек. Первыми двумя частями Д. С. входит в пояс яровой пшеницы, посевы к-рой занимают в ней в среднем 50% посевной площади. По сбору яровой пшеницы (на 115 млн. долл. в 1928), а также и по ее излишкам, Д. С. занимает в различные годы первое или второе место. Из др. зерновых культур можно отметить овес (9% посевной площади со сбором на 18 млн. долл.), ячмень—на 24 млн. долл. и рожь, по сборам к-рых (на 18,5 млн. долл. в 1927 и на 9,7 млн. долл. в 1928) Д. С. занимает первые места; первое место занимает Д. С. и по льну (на 18,4 млн. долларов в 1927); маис имеется в ю.-в. углу, обращенном к маисовому поясу. Важное значение имеют картофель (4,4 млн. долл. в 1928) и посевные травы, развитые по соседству с Миннесотой, откуда проникает в Д. С. молочное направление хозяйства. Численность стада (в 1929): крупн. рогатого скота 1.078 тыс. голов, в т. ч. дойных коров 559 тыс.; свиней 587 тыс. и овец 582 тысячи.—По размерам промышленности Д. С. занимает 3-е место с конца (выше Новой Мексики и Невады), насчитывая всего 307 заведений с 3.260 рабочими (1927) и валовой продукцией в 47 млн. долл., из которых $^2/_3$ приходится на обработку с.-х. сырья (мука, масло, сыр, конденсированное молоко и др.).

История. Территория Д. С. оставалась долгое время незаселенной белыми и была известна только по пушнине, которую скупали здесь у индейцев торговцы мехами. Заселение р. Красной началось лишь в 60-х гг. 19 в., после того как индейцы были подвергнуты жестокому разгрому и загнаны в «дурные земли». В 1861 была организована «территория» Дакота (включавшая и теперешний штат Южная Дакота). Первая ж. д. была построена в 1871. После ряда изменений в своем административно-территориальном положении Д. С. была включена в число штатов в 1889. Строй сел. х-ва—чисто капиталистический, с высокой техникой и товарностью. Неустойчивость с. х-ва, связанная с резким преобладанием в нем одной культуры—яровой пшеницы, а также и с исключительно высокой задолженностью фермеров, особенно сильно сказывается в годы засух. Обостряющееся на этой почве недовольство фермеров, жестоко эксплоатируемых финансовым капиталом в лице ж.-д. компаний и банков, проявляется в ряде вспышек фермерского движения, мелкобуржуазного по своему социальному существу и утопического по своей практической программе (гринбековское движение 70-х гг., популизм 90-х гг., Нон-партизанская лига в последние годы). Д. С. является одним из главных очагов движений этого рода. За исключением этих кратковременных периодов «мелкобуржуазного бунта» против финансового капитала, фермеры Д. С. всегда послушно голосовали за республиканскую партию. *Н. Баранский.*

**ДАКОТА ЮЖНАЯ** (South Dakota), штат в группе Северо-Зап. центра Сев.-Америк. Соед. Штатов, лежит между 42°30′ и 45°55′ с. ш. и 96°26′ и 104°3′ з. д. Граничит на С. с Сев. Дакотой, на В.—с Миннесотой и Айовой, на Ю.—с Небраской, на З.—с Вайомингом и Монтаной. Площадь 201 т. *км*², население 704 тысячи (1928), адм. центр—Пьер.

Физико-географические условия. По устройству поверхности Д. Ю. представляет собою холмистую равнину, подымающуюся с С.-В. (от 330 *м*) на Ю.-З., где в хребте Черных Холмов (Black Hills) уровень подымается до 1.600—2.200 *м*. К Ю.-В. от Черных Холмов, между реками Чейен и Уайт, лежит сильно пересеченная местность с резко выраженными явлениями эрозии и выветривания, известная под названием «дурных земель» (Bad lands). Ороша-

ется средним течением Миссури и ее притоками, левыми — Дакотой (или Джемсом) и Сиу и правыми — Гренд, Моро, Чейен и Уайт (или Белой). Климат резко континентальный; при средней годовой от +5,5° (на С.-В.) до +9° (на Ю.-З.), средняя июля дает +22°, средняя января −9°. Вегетационный период от 136 дней (Черные Холмы) до 150 дней (на Ю.-В.). Годовое количество осадков снижается с В. на З. от 55 до 42 *см*; максимум осадков—ранним летом. Облачность незначительная—Д. Ю. часто называют «штатом солнечного света». Леса имеются только на Черных Холмах и занимают всего 3,2% площади Д. Ю.

Население. Как и соседняя Сев. Дакота, Д. Ю. является молодым штатом. Рост населения по годам: 1870—12 тыс., 1880—98 тыс., 1890 — 329 тыс., 1910 — 583,9 тыс., 1920—636,5 тыс. За исключением индейцев (16 тыс.) и ничтожного числа негров и китайцев, остальное население (97,3%)—белое; рожденных за границей — 11,4%, из них всего больше выходцев из Норвегии, Дании, Германии и России (главным образом немцы-меннониты); от обширных некогда индейских резерваций в пределах Д. Ю. сохранилась небольшая часть—1.100 *км*². Более плотно заселена юго-восточная часть, где живет до 10 чел. на 1 *км*², всего реже—ю.-з. часть в области Черных Холмов и «дурных земель». Средн. плотность—3,5 ч. на 1 *км*² (1928). Городского населения 16%, причем самый большой город, Сиу Фолс, насчитывает всего 30 тыс. (1925).

Пути сообщения. Судоходство имеется только по Миссури. Главные ж.-д. линии относятся к системам Чикаго — Мильуоки—С.-Поль и Чикаго — Сев.-Западная. Общая длина ж. д. 7.700 *км*. За последнее время сильно развивается постройка шоссейных дорог.

Хозяйство. Д. Ю.—штат чисто сельскохозяйственный. С. х-вом или отраслями, непосредственно с ним связанными, живет 90% населения. Ю.-в. угол Д. Ю. за последние годы настолько развил у себя культуру маиса и связанное с ним свиноводство, что этот район можно считать теперь за часть маисового пояса Соед. Штатов Сев. Америки. Остальная территория, за исключением крайнего запада и юго-зап. угла, для сельского хозяйства почти непригодного, входит в «пшеничный пояс», причем на Ю. преобладает озимая, а на С.—яровая пшеница. Пшеничная часть Д. Ю. сильно страдает от засух, что в связи с монокультурностью земледелия делает сел. х-во этой части Д. Ю. очень неустойчивым. Особенно сильно пострадало сел. х-во в послевоенный кризис, что выразилось в резком снижении ценности с.-х. продукции (ценность урожая: в 1919—311 млн. долл.; в 1926—122 млн. долл.; в 1928—ок. 169 млн. долл.) и земельных цен (с 160 долл. в 1920 до 93 долл. за *га* в 1925). По стоимости продукции первое место в Д. Ю. перешло за последние годы от пшеницы к маису, значительно меньшее значение имеют овес, ячмень, лен и картофель. Состав стада в 1929: крупного рогатого скота 1.570 тыс., в т. ч. дойных коров 646 тыс., овец 890 тыс., свиней 2.536 тыс. Из горной промышленности надо отметить добычу золота и серебра в Черных Холмах, давших за все время разработки на 200 млн. долл. золота и серебра. Общая стоимость горнопромышленной продукции—8,5 млн. долл. в 1927. Обрабатывающая промышленность связана б. ч. с с.-х. сырьем. Наиболее крупным промышл. пунктом является Сиу Фолс.

История. Прочное заселение территории Д. Ю. белыми началось только после разгрома индейцев в конце 1870-х гг.; наиболее быстрым темпом заселение шло в 1879—1886, но затем было прервано засухой 1889, и новый подъем хозяйства наступил только лишь в конце 1890-х гг. С 1861 по 1889 Д. Ю. входила в состав территории Дакоты, как особый штат выделена в 1889. В годы засух Д. Ю., как и соседние с нею штаты Сев.-Зап. центра, становится очагом фермерск. мелкобурж. движения, но у власти обычно стоит республик. партия; демократы пришли к власти впервые в 1926. *Н. Баранский.*

**ДАКОТА-РИВЕР** (Dakota-River), также Джемс-ривер, река в Соедин. Штатах Сев. Америки, лев. приток р. Миссури. Длина ок. 700 *км*. Протекает по штатам Сев. и Юж. Дакота. Судоходного значения не имеет.

**ДАКРИОАДЕНИТ** (от греч. dacryon—слеза и aden—железа), воспаление слезной железы. Редкое заболевание, развивающееся остро или хронически. При остром Д. верхнее веко припухает в наружной половине; в толще века прощупывается болезненная набухшая железа. При хроническом Д. припухание железы развивается медленно, без явлений раздражения. Причины острого Д.—переход воспаления на железу с соединительной оболочки глаза (редко); чаще Д. наблюдается при общих страданиях организма (свинка, разные общие инфекции, гонорея); хронический Д. наблюдается при туберкулезе, редко сифилисе. Исход—постепенное разрешение воспаления или нагноение. Для лечения при острых формах применяют согревающие компрессы.

**ДАКРИОН**, точка на внутреннем краю глазной орбиты человека, в том месте, где лобная кость сходится со слезной косточкой и с лобным отростком верхней челюсти, т. е. в пересечении трех швов. Отправная точка при измерении длины орбиты. См. *Череп*.

**ДАКРИОЦИСТИТ** (от греч. dacryon—слеза и kystis—пузырь), воспаление слезного мешка. Часто встречающееся страдание, выражающееся упорным слезотечением и отделением гноя и слизи. При Д. у внутреннего угла глаза наблюдается небольшая припухлость, при надавливании на к-рую из слезных точек, лежащих на краю верхнего и нижнего века, выделяется гной. Развивается Д. б. ч. вследствие сужения слезно-носового канала. Причиной сужения служат различные заболевания слизистой оболочки или костного скелета носа. Благодаря сужению слезы не могут свободно оттекать с поверхности глаза в полость носа, застаиваются в слезном мешке, а попадающие в мешок вместе со слезами микроорганизмы размножаются здесь и вызывают воспаление. Д. может развиться и вследствие перехода воспаления с соединительной оболочки глаза на слизистую мешка. Течение большей частью

ческое значение для предупреждения развития язв роговицы. *В. О.*

**ДАКС** (Dax), город во франц. департаменте Ланды, на лев. берегу р. Адур, узловая станция Южной ж. д. на участке Бордо—Байонна; 12.390 ж. (1926). Небольшая промышленность (фаянсовый и ликерные заводы, производство пробковых изделий, разработка соли и солеварение). Благодаря горячим сернистым источникам Дакс имеет значение как курорт. В Д. сохранились остатки галло-римских крепостных стен.

**ДАКТИЛИОН,** точка на переднем краю пальцевой подушки среднего пальца руки человека; является самой нижней точкой при вытянутом положении свешенной руки. Дактилионом пользуются при измерении полной длины руки.

**ДАКТИЛОГРАФИЯ,** техника письма на пишущей машине; дактилографистка—машинистка. См. *Пишущие машины.*

**ДАКТИЛОЗОИДЫ** (от греч. dactylos—палец, zoon—животное, eidos—форма), особи в колонии гидроидных полипов, приспособленные к убиванию и схватыванию добычи. См. *Гидроиды.*

**ДАКТИЛОЛОГИЯ** (от греч. dactylos—палец и logos—слово), ручная азбука, пальцевая азбука, способ замены словесной речи движениями пальцев, причем каждое отдельное движение означает определенную букву, б. или м. похожую на печатный или рукописный шрифт (рис. 1). Характерно для Д. то, что она в точности придерживается правописания, а не произношения. Разница между Д. и т. наз. мимикой глухонемых состоит в том, что каждый знак Д. означает только определенную букву, каждый же знак мимики глухонемых означает целое слово; кроме того в Д. соблюдаются все правила орфографии, морфологии и синтаксиса данного языка, мимика же не следует правилам словесной речи.—Д. бывает одноручной, двухручной, ладонной и фонетической. При одноручной Д. все буквы изображаются только одной рукой (безразлично правой или левой); двухручной Д. часто пользуются люди, близкие к глохнущим и оглохшим, незнакомые с настоящей Д. (вариантом такой Д. является обозначение буквы указанием на ту часть лица или тела, название к-рой начинается с данной буквы: *н*—нос, *з*—зуб и т. п.). При ладонной Д. все буквы алфавита распределены по частям пальцев и ладони, и разговор производится путем нажима одним или же сразу несколькими пальцами одной руки на соответствующие места ладони другой (рис. 2). Фонетическая Д. (т. н. манональная система) выполняет лишь служебную роль для облегчения глухонемым чтения с губ и для указания правильного произношения; разными положениями пальцев правой руки обозначаются те мелкие различия родственных звуков, которые при естественном разговоре неуловимы глазом, например различия между *м, п, б* или *н, т, д* или *з, с* и др.

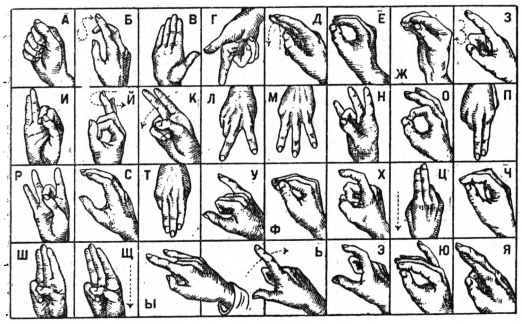


Рис. 1. Русская ручная азбука.

Д. применяется почти во всем мире, но она не интернациональна, так как она передает речь данного национального коллектива в знаках, похожих на буквы данного языка. Д. возникла в Испании; впервые о ней упоминается в 1620 в книге Бонета (Juan Pablo Bonet) об обучении глухонемых речи. Дальнейшее ее усовершенствование было произведено французским аббатом де л'Эпе (de l'Epée, 1712—89). В наст. время Д. широко распространена во всех странах Европы и Америки (за исключением Германии, где она совершенно упразднена), особенно в обучении глухонемых, неспособных к устной речи. Д. несомненно имеет громадное преимущество перед языком жестов и мимики, являясь словесной речью, т. е. культурной формой социального общения; не требуя инструментов и материалов, она удобнее письменной речи и легко усваивается. Рядом с письмом Д. вполне уместна в обучении взрослых глухонемых грамоте (ликбез), где устная речь не преподается за недостатком потребного для этого времени и неспособностью к устной речи большинства взрослых клиентов. Однако, так как дактилология не внедряет глухонемых в общество слышащих, а скорее изолирует их и тормазит к тому же интеллектуальное развитие, она ни в коем случае не должна применяться в школьном и дошкольном обучении; здесь должен во всей строгости проводиться метод обучения словесной речи, являющийся наилучшим средством сближения глухонемых со слышащими (см. *Глухонемота*).

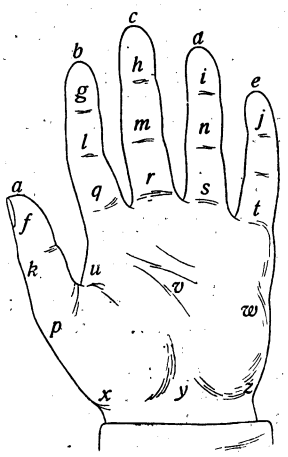


Рис. 2. Ручная азбука по А. Гр. Белль.

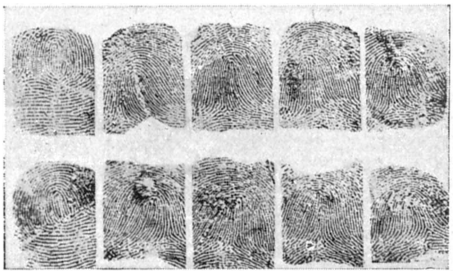
*Лит.:* Stande E., Ст. в «Handbuch des Taubstummenwesens», Osterwieck am Harz, 1929, S. 161—167; Emmerig E., Bilderatlas zur Geschichte der Taubstummenbildung, München, 1927; Reuschert E., Die Gebärdensprache der Taubstummen, Lpz., 1909. *Ф. Рау.*

**ДАКТИЛОСКОПИЯ** (от греч. dactylos—палец и scopeo—смотрю), учение о пальцевых (папиллярных) узорах на ногтевых фалангах пальцев рук человека. В настоящее время можно считать установленным: 1) что папиллярные узоры с момента их образования на третьем месяце внутриутробной жизни и до конца жизни индивидуума при нормальных условиях остаются неизменяемыми;

2) что пальцевые узоры индивидуальны, т. е. у каждого человека на каждом пальце рук имеется только ему одному принадлежащий узор, и этот рисунок со всеми подробностями его строения не может повториться у другого лица, и 3) что папиллярные узоры, несмотря на бесконечное разнообразие их форм, можно классифицировать. Эти свойства папиллярных узоров являются основными положениями Д. как метода регистрации, введенного в наст. время в уголовных розысках всех культурных государств. Основателем этого метода является *Гальтон* (см.), который совместно с Генри выработал систему практической классификации пальцевых узоров. Они подразделили все узоры по форме рисунка и так наз. дельте (особой форме линий, напоминающей заглавную греч. букву дельту и образуемой расхождением папиллярных линий на одной или обеих боковых сторонах центральной части рисунка) на три основных типа: дуги (табл., рис. 1), петли (табл., рис. 2) и круги (табл., рис. 3). Петли в свою очередь они подразделили на две подгруппы: ульнарные и радиальные, смотря по тому, обращен ли открытый конец петель в сторону ульнарной или радиальной кости предплечья. Путем особенного условного цифрового обозначения круговых узоров на тех или других пальцах все регистрационные карты с отпечатками пальцев распределяются, по системе Гальтона-Генри, прежде всего на 1.024 основных группы. Каждая группа в свою очередь подразделяется на очень большое количество подгрупп, в зависимости от типа узора и количества папиллярных линий, лежащих между двумя определенными точками центрального рисунка петель и кругов на указательных и средних пальцах обеих рук. Как метод регистрации Д. была введена в 1894, когда английским парламентом была издана «Синяя книга» («The Identification of Habitual Criminals»). В России в 1907 была введена комбинированная и видоизмененная система Гальтона-Генри и Рошера, применяемая и в настоящее время в СССР.

Установление личности задержанного преступника производится след. образом. С задержанного преступника, путем нанесения на концы пальцев его рук хорошо растертой, высшего сорта типографской краски, производятся отпечатки его пальцев на особого рода карты; затем, на основании типа и строения папиллярных узоров, вычисляют т. н. дактилоскопическую формулу; согласно последней из регистрационных папок вынимаются карты с той же формулой, что и у задержанного преступника. Наконец сравнивают какой-либо отпечаток пальца задержанного преступника с одноименным оттиском пальца на картах. При этом обращают внимание на тип узора, затем на положение, направление и на естественные характерные особенности строения папиллярных линий (начало и конец линий, обрывки их в виде точек, мелких черточек, места слияния двух линий в одной или двух точках). Для признания тожества двух сравниваемых отпечатков пальцев считается достаточным наличие двенадцати таких совпадений, расположенных при этом на совершенно аналогичных местах. Подобным же образом производится опознание трупов неизвестных граждан в тех случаях, когда имеются основания предполагать, что умерший принадлежал к преступному миру. На каждого регистрируемого в местных угрозысках преступника изготовляется две карты, одна из к-рых отсылается в центр; из этих карт составляется картотека Центрального дактилоскопического бюро. Главной задачей последнего является установление личности преступников - гастролеров в тех случаях, когда на местах нет соответствующих сведений. Для более быстрого установления личности задержанных преступников-гастролеров в наст. время применяется передача по телеграфу условных цифровых обозначений типов узоров на всех десяти пальцах и особенностей строения папиллярных линий в определенном участке центра рисунка одного какого-либо узора. Более совершенным, имеющим несомненную будущность, является способ передачи фотоотписков пальцевых узоров по радио посредством аппарата профессора Корша. Помещаемые рисунки с очевидностью доказывают, что фотоотписк папиллярного узора, полученный на принимающей радиостанции (табл., рис. 5), вполне тожествен с переданным оригиналом (табл., рис. 4).—В последнее время с успехом применяются т. н. монодактилоскопические системы. Отличием их от обычных систем, в которых формула вычисляется на основании исследования узоров всех 10 пальцев, отпечатываемых на одной карте, является то, что каждый палец в отдельности оттискивается на особой карточке, к-рые распределяются затем или по формулам, вычисленным на основании изучения типа и особенностей строения узора только того пальца, который имеется в данной карточке, или еще по наименованию пальца.—Все эти методы Д. позволяют сравнительно быстро установить личность тех профессиональных уголовных преступников, к-рые при совершении преступления оставляют на разного рода предметах отпечатки своих пальцев, конечно при условии, если эти преступники были уже ранее зарегистрированы по той или иной системе.

Папиллярные линии встречаются у млекопитающих животных на внутренних сторонах последних фаланг их конечностей, а также на губах и ноздрях. У некоторых животных таких линий немного, и они имеют вид прямых, продольных (у некоторых представителей рукокрылых) или поперечных (у некоторых представителей насекомоядных и хищных) черточек. Папиллярные узоры на последних фалангах конечностей обезьян (как низших, так и высших) по своим продольным центральным линиям и по некоторой «угловатости» линий, образующих как бы рамку для центрального рисунка, резко отличаются от пальцевых узоров человека (табл., рис. 6—8).—Основные типы папиллярных узоров наблюдаются в определенной группе населения в неодинаковом количестве. Так, у русских дуговые узоры встречаются у мужчин в количестве 6,15% по отношению к общему количеству всех папиллярных рисунков, петлевые—в количестве



1—3 Папиллярные узоры на последних фалангах пальцев человека: 1—узоры типа дуг, 2—узоры типа петель, 3—узоры типа кругов, 4—5 передача папиллярных узоров по радио: 4—переданный оригинал, 5—фотооттиск предыдущего узора, принятого на радиостанции, 6—8 папиллярные узоры на последних фалангах пальцев обезьян: 6—лемура, 7—гамадрила, 8—оранг-утана.



ГРБС „ГЕОКАРТПРОМ"

61,73%, из которых 57,33%—ульнарные, а 4,40% — радиальные, круговые — в количестве 32,12%. Распределение основных типов папиллярных узоров на пальцах рук мужчин и женщин также неодинаково: дуговые и петлевые узоры у женщин наблюдаются чаще (в процентном отношении), чем у мужчин, а круговых узоров у женщин меньше, чем у мужчин. То же наблюдается и по отношению к разным народностям. Так, у европейцев дуг и петель наблюдается больше (в процентном отношении), чем у исследованных азиатских народностей, а круговые узоры у европейцев встречаются в меньшем количестве, чем у азиатских народностей.— Постоянство в распределении главных типов папиллярных узоров с несомненностью указывает на наследственную передачу их. Возможно считать установленным, что по наследству передаются тип узора, стиль построения и часть характерных особенностей строения папиллярных линий. Вопрос о законах наследственной передачи папиллярных узоров в наст. время остается открытым.

*Лит.:* Galton F., Finger Prints, London, 1892; его же, Finger Prints Directories, L., 1895; Henry E. R., Classification and Uses of Finger Prints, L., 1905; Heindl R., System und Praxis der Daktyloskopie und der technischen Methoden der Kriminalpolizei, 3 Aufl., B., 1927 (рус. пер.: Гейндль Р., Дактилоскопия и другие методы уголовной техники в деле расследования преступлений, М., 1927); Bonnevie K., Статья в «Journal of Genetic», 1924, volumes I, XV, № 1; Семеновский П. С., Дактилоскопия, Москва, 1930. *П. Семеновский.*

**ДАКТИЛЬ,** стопа древнегреческого и латинского стихосложения, равная по длительности четырем *морам* (см.) и состоящая из одного долгого и двух кратких слогов, с ритмическим акцентом на долгом слоге (´◡◡). В силлаботоническом (русском, немецком) стихосложении стопа Д. составляется из одного ударяемого и двух неударяемых слогов (´◡◡). В чистом виде наиболее употребительны трехстопные, четырехстопные и пятистопные дактилические стихи. Пример (четырехстопный): «Вырыта / заступом / яма глу / бокая». Шестистопные чаще встречаются в особой форме дактило-хореического гексаметра.

*Лит.:* Денисов Я., Основания метрики у древних греков и римлян, М., 1888; Шенгели Г., Трактат о русском стихе, 2 изд., М.—П., 1923; Жирмунский В., Введение в метрику, Л., 1925.

**ДАЛАДЬЕ** (Daladier), Эдуард (род. 1884), франц. политический деятель, вождь радикально-социалистической партии. В 1919 Д. выбран депутатом. В 1924—министр колоний в кабинете Эррио, в 1925—военный министр в кабинете Пенлеве и министр народного просвещения в кабинете Бриана (ноябрь 1926). Д. считается вождем левого крыла радикальной партии и обычно голосует против правых правительств. По своему миросозерцанию—мелкобуржуазный реформист, защитник теории гармонии классовых интересов. После падения кабинета Бриана в 1929 Д. поручено было составить кабинет, он обратился за содействием к социалистам, но последние отказали ему. Д. был выбран председателем радикальной партии на Парижском и Реймсском конгрессах последней (1927, 1929).

**ДАЛАЙ ЛАМА,** верховный правитель Тибета, живущий в гор. Лхассе и являющийся главой господствующей в тибетском буддизме секты гелугпа (буквально—«желтошапочники»), основанной в начале 15 в. философом Цзонкабой. Рост политического могущества секты в связи с распространением ее учения в Монголии быстро возвысил авторитет первых преемников Цзонкабы, и полученный третьим из них от могущественного в то время монгольского хана в 1576 титул Д. л. («море лама») был перенесен задним числом на его предшественников. То же произошло в 17 веке с догматом о перевоплощениях Д. л., согласно к-рому каждый Д. л. считается перевоплощением одного из своих предшественников и в конечном итоге эманацией одного из будд или божеств (об этом догмате подробнее см. *Буддизм, Брахманизм, Ламаизм*). В связи с этим принцип наследования Д. л. крайне своеобразен: путем прорицаний, примет и жребия отыскивается ребенок, родившийся на следующий год после смерти Д. л. Этот ребенок и воспитывается в качестве будущего преемника Д. л. под опекой регентов. Начиная с середины 17 века (1652) Д. л. соединяет в своем лице светского монарха Тибета с духовным главою ламаизма, а в 18 веке Д. л. как светский правитель Тибета попадает в зависимость от Китая. После смерти наиболее выдающегося пятого Д. л., оставившего после себя 25 тт. сочинений, китайское правительство, пользуясь смутным периодом в истории Тибета, стремится к ограничению светской власти Д. л. В 1788 Д. л. теряет право аудиенции у богдыхана; в 1822 устанавливается новый порядок отыскания воплощений, обеспечивающий большее влияние Китая на наследование Д. л. При ныне правящем 13-м Д. л. Тубдань Джямцо (род. 1876) произошло в 1904 грубое вторжение английских войск в Тибет и взятие г. Лхассы. Д. л. бежал в Монголию, ища помощи России. Под влиянием англичан китайское правительство пыталось сначала вовсе лишить Д. л. его духовной и светской власти, а затем значительно ограничило ее. Только в 1913, воспользовавшись революцией в Китае, Д. л. Тубдань Джямцо объявил Тибет независимым государством и организовал успешную борьбу с Китаем, результаты к-рой были однако значительно ослаблены экономическим проникновением Англии в Тибет после Версальского мира (подробно см. *Тибет*, Исторический очерк).

*Лит.:* Rockhill W., The Dalai Lamas of Lhasa and their Relation with the Manchu Emperors of China, в кн. «T'oung Pao», v. XI, L., 1910. *Б. Куфтин.*

**ДАЛАЙ-НОР,** 1) иначе—Кулунь-нор, озеро в сев.-зап. Маньчжурии. Вытянуто с С.-В. на Ю.-З. Длина 65 *км*, ширина 15—30 *км*, окружность ок. 290 *км*. Вода соленая. Озеро довольно мелководно, наибольшая глубина (в юж. части) 8 *м*. В сев. части озера большую площадь занимают тростниковые заросли. Много рыбы. В Д.-н. впадают значительная река Керулен (большей частью течения принадлежит Монголии) и река Уршунь. В дождливые годы озеро дает сток в реку Аргунь—один из истоков р. Амура, становясь таким образом связывающим звеном между системами Керулена и Амура. 2) Бурятское название озера *Байкала* (см.).

**ДАЛАК,** или Дахлак, архипелаг небольших коралловых о-вов в Красном море, близ африканского берега, против Массауа. Принадлежит итал. колонии Эритрея. Состоит из больш. острова (Далак-эль-Кебир) и многих мелких. Население (2 тыс. в 1925) абиссинского происхождения. Добыча жемчуга, ловля рыбы, черепах, губок.

**Д'АЛАМБЕР** (le Rond d'Alembert), Жан (1717—83), выдающийся франц. математик и один из представителей философии эпохи просвещения 18 в. Покинутый родителями, Д. был воспитан бедной женщиной, женой ремесленника. С детских лет обнаружил необычайные способности к математике; кроме нее изучал право и медицину; за работы по математике 24 лет был избран в члены Академии. С 1750 Д. вместе с *Дидро* (см.) начал редактирование знаменитой «Энциклопедии», объединившей вокруг себя все либеральные и радикальные слои общества в борьбе с королевским самодержавием и привилегиями дворянства и духовенства. Д. написал предварительное рассуждение к «Энциклопедии», в котором изобразил происхождение и развитие человеческих знаний и, следуя за Френсисом Бэконом, дал интересную классификацию наук сообразно трем способностям человека: разуму (откуда философия), памяти (откуда история) и воображению (откуда поэзия); классификация эта ныне совершенно устарела, так как в основу ее положены субъективные способности (рус. пер. в серии «Родоначальники позитивизма», выпуск 1, СПБ, 1910). После выхода 7 тт. «Энциклопедии» Д., утомленный преследованиями со стороны властей, отказался от редактирования.

Как философ Д. является родоначальником *позитивизма* (см.). Философию он определяет весьма расплывчато как «приложение разума к различным объектам», поэтому, как и у позитивистов 19 века, элементы философии, по Д., должны содержать основные принципы всех человеческих знаний, чем философия фактически распределяется между отдельными науками без остатка. В теории познания Д. — сенсуалист: источник наших знаний — в ощущениях. Сенсуализм приводит его к признанию внешних предметов как причин наших ощущений. Однако Д. не доходит до *материализма* (см.), как Дидро, а остается на точке зрения непознаваемости существа вещей. «Сущность материи и способ, коим мы образуем о ней представления, останутся навсегда покрытыми мраком». Но, не отрицая возможность познания вещей, Д. противоречит себе, допуская «знание» бога как мироустроителя. Способность мыслить и желать не является, по Д., свойством материи, и потому он утверждает субстанциальность души, отказываясь т. о. от последовательного сенсуализма. Воздерживаясь от решения основной философской задачи, подобно позитивистам 19 века, он отстает от своих современников-материалистов, поскольку остается по существу дуалистом, каким был Декарт в 17 в. Главное философское произведение Д.— «Элементы философии» (1759)— переведено на рус. яз. в 1790. *И. Луппол.*

Из математических трудов Д. особенно важны: «Traité de dynamique» (1743), где дано изложение нового основного принципа механики (см. *Д'Аламбера принцип*); «Traité de l'équilibre et du mouvement des fluides» (1744); «Réflexions sur la cause générale des vents» (1747); «Recherches sur le calcul intégral» (1746, 1748); «Sur la courbe que forme une corde tendue, mise en vibration» (1747); «Recherches sur différents points importants du système du monde» (1754, 1756). Характерная черта работ Д. заключается в смелом употреблении систем дифференциальных уравнений как обыкновенных, так и в частных производных; этим было заложено основание математического анализа многих до того малодоступных вопросов естествознания, так что Д. можно считать одним из творцов математической физики. Найденный Д. и носящий его имя общий принцип механики сразу был им применен для обоснования гидродинамики. В теории колебаний его труды впервые указали направление к общим решениям, найденным полвека спустя Фурье. Астрономия обязана ему обоснованием теории возмущений движений планет и первым строгим обоснованием теории предварения равноденствий и нутации. К области чистой математики нужно еще отнести указание Д. на то, что всякая функция комплексной переменной дает опять комплексную величину: замечание, сыгравшее важную роль в дальнейшем развитии алгебры и теории функций. Кроме того он одним из первых настаивал на необходимости употреблять в анализе только сходящиеся бесконечные ряды, что в то время имело существенное значение; один из простейших общих признаков сходимости рядов также носит его имя. *Б. М. Мюнтц.*

*Лит.:* Морлей Д., Дидро и энциклопедисты, М., 1882; Ducros L., Les Encyclopédistes, P., 1900 (рус. перевод.: Энциклопедисты, СПБ, 1906); Muller M., Essai sur la philosophie de Jean d'Alembert, P., 1926; Förster M., Beiträge zur Kenntnis des Charakters und der Philosophie d'Alemberts, Hamburg, 1892.

**Д'АЛАМБЕРА ПРИНЦИП,** метод приведения основных законов динамики к статике, данный впервые в «Traité de dynamique» Д'Аламбера в 1743. В своей первоначальной форме, для одной только материальной точки, Д. п. сводится к следующему: законы Ньютона для движения точки с массой $m$ под действием заданной силы $P$ (с компонентами $X$, $Y$, $Z$) в декартовых координатах выражаются уравнениями:

$$-m\frac{d^2x}{dt^2}+X=0;\ -m\frac{d^2y}{dt^2}+Y=0;$$
$$-m\frac{d^2z}{dt^2}+Z=0.$$

Представим себе силу, имеющую компонентами $-m\frac{d^2x}{dt^2}$,... (т. е. равную ускорению точки, умноженному на $-m$); такую воображаемую силу называют «силой инерции». Вышеприведенные уравнения показывают, что заданная сила с составляющими $X, Y, Z$

в любой момент движения уравновешивается силой инерции

$$-m\frac{d^2x}{dt^2},\quad -m\frac{d^2y}{dt^2},\quad -m\frac{d^2z}{dt^2}.$$

При наличии системы из $n$ разных свободных материальных точек с массами $m_1 \ldots, m_n$, испытывающих воздействие заданных сил $P_1 \ldots, P_n$, уравнения движений могут быть соединены с помощью символов произвольных перемещений $\delta x_r$, $\delta y_r$, $\delta z_r$ в одно:

$$\sum_r \left\{\left(-m_r\frac{d^2x_r}{dt^2}+X_r\right)\delta x_r + \left(-m_r\frac{d^2y_r}{dt^2}+Y_r\right)\delta y_r + \left(-m_r\frac{d^2z_r}{dt^2}+Z_r\right)\delta z_r = 0, \qquad (1)$$

причем опять действующие силы оказываются уравновешенными с помощью введения сил инерции для всех точек системы. В таком виде Д. п. не дает еще ничего существенно нового по сравнению с основными законами динамики Ньютона. Но точки заданной системы могут быть и не свободными, а связанными какой-нибудь заданной системой условий для всех $\delta x_r$, $\delta y_r$, $\delta z_r$ одновременно; тогда в выписанном общем уравнении (1) можно было бы опасаться необходимости прибавления новых членов, зависящих именно от обобщенных условий задачи. Такие поправки к уравнению (1) оказались однако во всех проведенных с целью их изучения опытах совершенно излишними. Д. п. оказывается так. образом уже сам по себе, т. е. в виде уравнения (1), самым общим законом динамики, который конечно может быть выражен и в др. равнозначащих математических формах, принадлежащих уже позднейшим ученым (Лагранж, Гамильтон) (см. *Динамика*). Сумму силы $P_i$ и силы инерции, имеющую слагающими

$$X_i - m_i\frac{d^2x_i}{dt^2},\quad Y_i - m_i\frac{d^2y_i}{dt^2},\quad Z_i - m_i\frac{d^2z_i}{dt^2},$$

часто называют потерянной силой в точке $M_i$. Д. п. сводится к тому, что для получения из уравнений статики уравнений динамики достаточно заменить действующую на каждую точку силу потерянной силой.

**ДАЛЕЙРАК** (Dalayrac, или d'Alayrac), Никола́ (1753—1809), франц. композитор, автор ряда водевилей и комических опер, из которых многие («Deux savoyards», «Nina» и др.) имели огромный успех и за пределами Франции, в особенности в России. Грациозная, мелодичная, хорошо инструментованная, но поверхностная, не лишенная общих мест и трафаретных оборотов музыка Д. типична для французских салонов 18 века.

*Лит.:* Radiguer H., La musique française de 1789 à 1815, Encyclopédie de la musique et dictionnaire du Conservatoire, 1-re partie, p. 1600—1604, P., 1925.

**ДАЛЕКАРЛИЯ**, шведск. Даларне (Dalarne), историческая область в Швеции по течению реки Даль-эльфа и ее истоков Зап. Даль-эльфа и Вост. Даль-эльфа. Почти соответствует территории современного округа Копарберг. В начале 16 века восстание в Далекарлии, поднятое Густавом Вазой (1520), послужило исходным пунктом национального движения, закончившегося отделением Швеции от Дании.

**ДАЛИ** (Tali), окружной город китайской провинции Юньнань. Расположен в плодородной долине между гор, богатых драгоценными камнями и мрамором. Транзитный пункт в торговле с Бирмой и Тибетом, центр производства опиума. В древности Д. был столицей Южного государства, являясь одним из наиболее населенных городов юж. Китая. В середине 19 в. был центром мусульманского восстания. После длительной осады Д. был совершенно разрушен.

**ДАЛИН** (Dalin), Олаф, аф (1708—1763), шведский писатель переходной эпохи смены нем. культурной ориентации в Швеции на англо-французскую. («век Далина», 1740—1780). Издававшийся Д. по англ. образцу журнал «Svenska Argus» (1732—34) отличался легкостью и изяществом языка и положил резкую грань между старой и новой шведской литературой. В новооснованном (1737) шведском театре Д. выступил пионером франц. классицизма, ставя комедии по образцу Мольера («Den Afundsjuke»—Завистник), и трагедии по образцу Расина («Brynhilde», 1739). В своей политической аллегории («Sagan om hästen»—Сага о лошади) и «Сатире на наше славное время» (1740) Далин довольно свободно и с большим юмором критиковал прошлое и современность. В поэме «Svenska Friheten» (Шведская свобода, 1743) и в ряде едких сатир-пародий Д. выступал откровенным сторонником франц. абсолютизма и противником парламента. Лирика Д. часто принимает тон народных баллад и песен старых национальных шведских поэтов. Далин был учредителем (1753) шведской Академии словесности и членом Академии наук. Ему принадлежит ряд исторических и историко-литературных работ.

*Лит.:* Lamm M., Ol. Dalin, Upsala, 1908.

**ДАЛИН**, псевдоним беллетриста и публициста Дмитрия Ал-дровича *Линева* (см.).

**ДАЛИНХЕ** (Tai-ling-ho), река в Южной Маньчжурии. Длина 330 *км*. Впадает в Ляодунский залив Желтого моря, севернее строящегося порта Хулудьо.

**ДАЛИЯ** (примула), краска ряда трифенил-метана. Является смесью фуксина с обычным метил-виолетом, состоящим из метилированных пararозанилинов. Окрашивает в фиолетовый цвет волокна растительного и животного происхождения. Под названием Д. поступал также в продажу этилированный мовеин. Кроме того Д.—одно из названий фенилированного фуксина, или т. н. розанилиновой синей краски.

*Лит.:* Schultz G. und Julius P., Tabellarische Übersicht der im Handel befindlichen künstlichen organischen Farbstoffe, Berlin, 1897; Knecht E., Rawson C., Loewenthal R., Handbuch der Färberei der Spinnfasern, B. II, 2 Aufl., Berlin, 1900.

**ДАЛИЯ**, растение, известное также под названием *георгина* (см.).

**ДАЛЛЬ-ОКА БИАНКА** (dall'Oca Bianca), Анджело (р. 1858), итальянский живописец, удачно применявший некоторые приемы импрессионизма к жанровой живописи. В его искусстве, типичном по сентиментальной слащавости для художника средней и мелкой буржуазии конца прошлого столетия, умелая техника и живой и яркий колорит удачно сочетаются с легкими, нена-

вязчивыми сюжетами; чаще всего он изображает молодых женщин и детей («Кадриль», «Ягненок», «Идол» и друг.), а также городские пейзажи, оживленные нарядной толпой или украшенные старинной архитектурой («Город в снегу», «Площадь в Вероне» и др.).

*Лит.:* Pia V., Artisti contemporanei: Angelo dall' Oca Bianca, журн. «Emporium», 1906.

**ДАЛМАТА** (Dalmata), Джованни (собственно Jovan Duknovič; ок. 1440—ок. 1509), итал. скульптор и архитектор, серб по происхождению, работавший в Риме, где им в 60-х и 70-х гг. совместно с А. Бреньо и Мино да Фьезоле создан ряд интересных надгробий. Д. принадлежит к группе скульпторов, работавших в Риме во второй половине 15 века, когда католическое духовенство привлекало целые артели художников к украшению своих агитационных центров — церковных зданий. Обладая небольшим дарованием, Д. предоставлял своим сотоварищам разработку основных декоративных моментов; его заслуга — внесение грубоватой, но живой натуралистической струи в формально-декоративные приемы итальянских скульпторов.

*Лит.:* Tschudi H., von, Giovanni Dalmata, ст. в «Jahrbuch der preussischen Kunstsammlungen», IV, 1883; Fabriczy C. V., Giovanni Dalmata, там же, XXII, 1901.

**ДАЛМАТИКА,** нарядная верхняя рубашка (туника), широкая, с широкими рукавами, украшенная двумя спускающимися с плеч до подола цветными полосами (клавами). Войдя в моду в Риме во 2 в., Д. стала парадною одеждою консулов, затем императоров. С 4 века—облачение римских диаконов, с 11 в. — праздничное облачение всех диаконов на Западе. На Востоке Д. соответствует саккос архиереев. Наиболее известна вышитая шелками ватиканская Д. 14 в.

**ДАЛМАТИНСКИЙ ТИП БЕРЕГОВ,** см. *Берег*, Б. С. Э., том V, ст. 590; см. также *Далмация*.

**ДАЛМАТИНСКИЙ ЯЗЫК,** романский яз., существовавший на Далматинском побережьи Адриатического моря и вымерший в конце 19 века. Д. я. развился из разговорного латинского языка населения Иллирийской провинции Римского государства на Балканском полуострове, позднее разделенной на две: Далмацию (на севере) и Превалитану (на юге). Когда эти территории были захвачены славянскими племенами в 6—7 вв., романизованное население Далмации сохранилось главн. образ. в городах в качестве ремесленников и купцов. Еще в 16 веке Д. я. был в употреблении в Заре, Ла Брацце, Рагузе, на Кварнерских о-вах, но в большинстве этих мест он доживал свои последние дни, уступая место сербо-хорватскому, с одной стороны, итальянскому — с другой. Долее сохранился Д. я. в Рагузе, где он употреблялся даже в официальных сношениях, поскольку местная торговая буржуазия, конкурировавшая в это время с Венецией, нарочито старалась поддерживать родной язык в противовес итальянскому влиянию. Однако после 16 в. Д. я. сохранялся только на Кварнерских островах, где, наоборот, он держался среди низших слоев населения в качестве разговорного языка. Но и здесь он был вытеснен в 19 в., и последний его представитель умер в 1899. По своему характеру Д. я. отличается архаическими чертами, причем следы его вскрываются в виде заимствованных слов в сербо-хорватском. Вообще же он представлен далеко неполно в официальных документах Рагузы и записях, сделанных в 19 веке изучавшими его учеными из уст его последних носителей на острове Велье, уже не владевших им в полной степени.

*Лит.:* Bartoli M., Das Dalmatische, 2 B-de, W., 1906 (осн. исчерпывающий труд); Jireček C., Die Romanen in d. Städten Dalmatiens während d. Mittelalters, «Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien», XLVIII, 1902. *М. Сергиевский.*

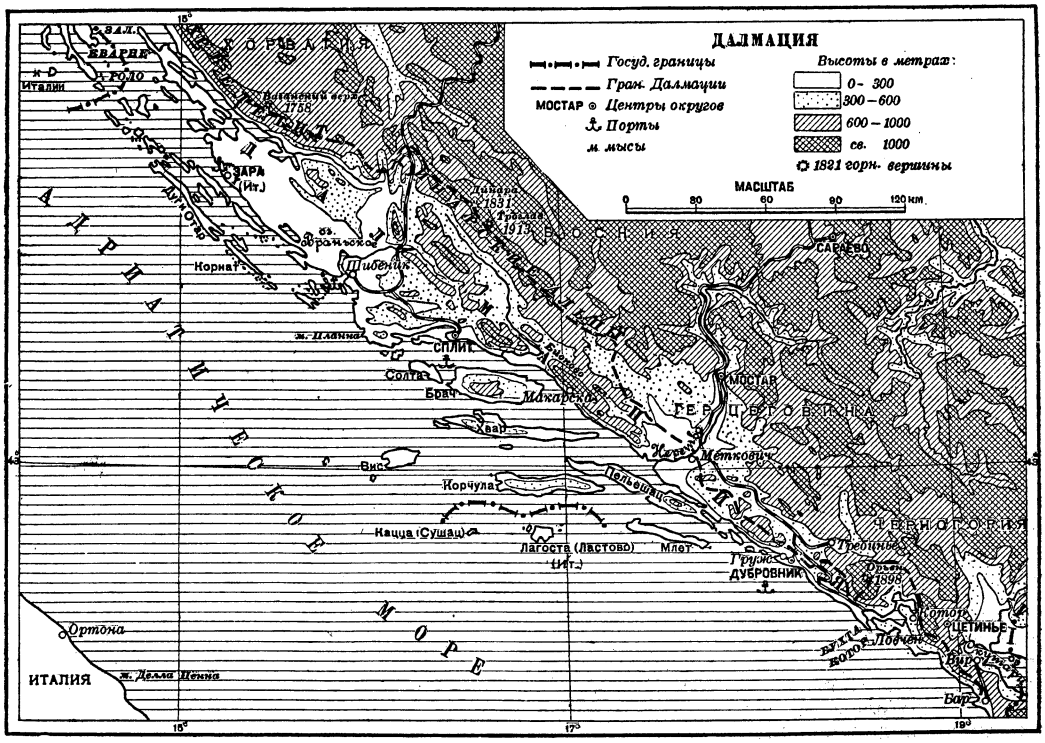
**ДАЛМАТОВ,** Василий Пантелеймонович, настоящая фамилия Лучич (1845—1912), один из даровитейших русских актеров, выступавший в провинции и Петербурге на сцене театров Литературно-художественного общества и Александринского. Играл роли героев-резонеров и фатов (лучшие среди них: Кречинский в «Свадьбе Кречинского» Сухово-Кобылина и граф Ступендьев в «Провинциалке» Тургенева). Трагические роли исполнял в духе старой мелодраматической школы, часто прибегая к резким контрастным приемам и напыщенности. Был причастен к делу постановки театрального образования и к дореволюционной театральной общественности.

*Лит.:* Михайлов К., В. П. Далматов, Петербург, 1914.

**ДАЛМАТОВО,** бывший город, ныне село в Уральской области; расположено на левом берегу р. Исети, у ветки Пермской ж. д. (линия Богданович—Шадринск), в 46 *км* к С.-З. от Шадринска; 5.458 ж. (1926). Основание Д. относится к 1644, когда возникла монастырская слобода, игравшая видную роль в колонизации края. В 8 веке монастырь служил местом ссылки старообрядцев и других.

**ДАЛМАТСКИЙ ПОРОШОК,** мелкий порошок желтого цвета, горького вкуса, представляющий мелко растертые соцветия (корзинки) растения Pyrethrum (или Chrysanthemum) cinerariifolium из сем. сложноцветных, дико растущего в Далмации и Герцеговине. Ядовит для насекомых и является прекрасным средством от них. Действующее начало Д. п. не выяснено. Порошок, приготовленный из Pyrethrum roseum и P. persicum, растущих в Персии и Закавказьи, носит название персидского, или арагаца. Действует слабее далматского порошка.

**ДАЛМАЦИЯ,** страна на С.-З. Балканского п-ова, до 1918 — провинция («коронная земля») Австрии, ныне входит в состав Югославии, за исключением гор. *Зары* (см.) с окрестностями и о-ва Лагосты, принадлежащих Италии. Площадь 12.732 *км*²; население 621,4 тыс. (1921), 49 челов. на 1 *км*², в подавляющей массе—сербо-хорваты; немного итальянцев и немцев. Административно Д. делится на два округа—Дубровник и Сплит. Важнейшие города—Сплит (Спалато), Дубровник (Рагуза), Шибеник (Себенико). В конце 1929, согласно новому административному делению Югославии на 9 провинций («бановин»), Д. вошла в состав провинции Приморье с главным гор. Сплитом.




Д. протягивается узкой полосой по вост. побережью Адриатического моря, между заливом Кварнероло на С.-З. и Которской бухтой на Ю.-В.; длина ее в этом направлении достигает 390 *км*, при ширине от 70 *км* (на С.) до 2 *км* (на Ю.). Граничит с областями Югославии—Хорватией (на С.), Боснией и Герцеговиной (на В.), Черногорией (на Ю.-В.).—Поверхность гориста, преобладает карстовое известняковое плато, пересеченное многочисленными горными хребтами, б. ч. ю.-в. направления. В горах—многочисленные пещеры и подземные галлереи. Наибольшей высоты достигают хребты Велебит, на С., по границе с Хорватией (вершина Ваганский верх—1.758 *м*), Динарские Альпы—по границе с Боснией (вершина Троглав—1.913 *м*, и Динара—1.831 *м*), Биоково Планина—среди прибрежных гор (до 1.762 *м*), и вершина Орьен, на Ю.-В. (1.898 *м*). Д. подвержена землетрясениям. Одним из них в 1667 был разрушен г. Дубровник. Побережье сильно изрезано бухтами и заливами и сопровождается многочисленными гористыми о-вами удлиненной формы, представляющими собой остатки горных хребтов, между к-рыми долины и низкие перевалы подверглись затоплению наступающим морем, образовав проливы (т. н. «каналы»). Общая площадь о-вов—ок. 2.400 *км*²; наиболее значительны: Брач (Брацца), Хвар (Лезина), Корчула (Курцола). Этот лабиринт извилистых проливов и о-вов с причудливыми очертаниями и с изрезанными скалистыми берегами делает далматинский берег одним из наиболее своеобразных ландшафтов Средиземноморья.—Реки Д. немногочисленны и невелики; наиболее значительная река—Неретва (Нарента)—принадлежит Д. лишь самым нижним течением; болотистая дельта Неретвы представляет собой почти единственную на побережьи равнинную местность. В связи с карстовым характером поверхности много подземных рек и озер.

Климат Д. теплый и мягкий, довольно близкий к климату Средней Италии. Средняя годовая темп. побережья — между 14° и 17°, средняя темп. января—между 6,5° и 9° (морозы редки), средняя июля—ок. 25°; лето сухое и жаркое. Осадки обильны (в Заре и Сплите—100 *см* в год, в Дубровнике—150 *см*, особенно на вершинах и склонах гор, на вершине Орьен до 400 *см* в год, более чем где бы то ни было в Европе); осадки выпадают гл. образ. в зимнее полугодие. Преобладающие ветры: сирокко (южный), мистраль (вост.) и сопровождающийся сильными бурями бора (сев.-вост.).—Растительность на побережьи и в долинах довольно богата и разнообразна и имеет средиземноморский характер; на высотах растительный покров беден. Богатые леса, покрывавшие некогда склоны гор, давно истреблены.

Наиболее заселена и возделана прибрежная полоса, где развиты виноградарство и виноделие, культура оливок и выделка оливкового масла, шелководство, табаководство, культура ромашки (для изготовления «далматского порошка» от насекомых), розмарина (производство и вывоз розмаринового масла); на побережьи и островах—рыболовство и производство рыбных консервов, судостроение, добыча соли из морской воды. Полеводство развито слабо, и хлеб является одним из главных предметов ввоза. В горах внутри страны редкое население живет гл.

обр. скотоводством (овцы и козы). Добываются боксит, мрамор, асфальт. В транспорте главную роль играет каботажное судоходство (далматинцы издавна известны как отличные моряки). Главные порты — Сплит, Груж (гавань Дубровника), Котор (у Которской бухты), Меткович (на нижней Неретве). Связь с внутренними областями Югославии слаба; лишь две ж.-д. линии дальнего следования подходят к Далматинскому берегу (у Дубровника и Сплита). *Б. Бондаренко.*

История. Название Д. происходит от далматов, одного из иллирийских племен, живших в древности по зап. побережью Балканского п-ова. Первые попытки римлян завоевать Д. относятся ко времени между 1-й и 2-й Пуническими войнами, т. е. к 3 в. до хр. э.; окончательное подчинение Д. Риму произошло при Августе; в 1 в. хр. э. она составила особую провинцию и стала быстро романизоваться. В римскую эпоху развитие торгового экспорта привело к процветанию важнейших городов Д.: из Д. вывозили железо; из внутрен. областей транзитом через гавани Д. шли медь, золото и строевой лес; о культурном влиянии Рима свидетельствуют развалины храмов, театров, бань, постройка на рубеже 3—4 вв. громадного укрепленного дворца Диоклетиана в Спалато (Сплите). При разделении империи Д. отошла к вост. ее половине. В конце 5 в. она входила в состав остготского королевства Теодориха Великого. Во второй половине 6 в. начались нашествия славян на Д., изменившие облик и население страны. Уничтожены были целые города; старое романизованное население сохранилось только отчасти, получив позднее название «морлаков», или «мавровлахов». С 7 в. Д. сделалась славянской страной, причем славяне проникли и на острова. Разделенная на отдельные «жупы» с главным городом Белградом (ныне селение Старая Зара, Zara Vecchia), Д. тесно сближается с соседней Хорватией; только в нек-рых приморских городах сохраняется подчинение Византии.

Отделенная политически, Италия продолжает однако влиять на Д. культурно: так, проповедь христианства среди славян ведется из Рима, и новая вера принимается по зап. обряду. В начале 12 в. внутренние области Хорватского государства были присоединены к Венгрии, а приморские, т. е. гл. образ. Д., частью были непосредственно подчинены Венеции, а частью подпали под ее политическое и культурное влияние (романский стиль блестяще представлен памятниками Раба, Задара, Трогира и др.). Славянские государства, Сербия и Босния, лишь иногда и на короткое время завладевали небольшими участками далматского приморья. Только на самом юге Д. долгое время (до 19 века) оставался независимым от Венеции г. Дубровник, или Рагуза, служивший экспортной гаванью для владений болгарских Асеней и сербских Неманичей. Однако политическое устройство этой городской республики было копией политического строя Венеции, и культурный облик ее был чисто итальянским. Центром венецианских владений, вместо разрушенного в 1124 Белграда, сделалась Зара (славянский Задар). После завоевания Балканского полуострова турками торговля городов Д. сильно упала, но славянское население Д. постоянно пополнялось выходцами из турецких владений. После падения Венеции в 1797 и кратковременного франц. владычества Д. в 1815 вошла в состав австрийских владений; сначала соединенная было с Хорватией, Д. после введения дуализма сделалась особым наместничеством в составе собственно австрийских земель. Австрийская эпоха характеризуется стремлением Д. к национальному самоопределению, к-рое выразилось в нескольких попытках к восстанию (1869, 1881). После распада Австро-Венгрии Д., за исключением г. Зары (столица Д.) и нескольких о-вов с преобладающим итал. населением, представлявших для Италии важность в стратегическом отношении и потому отошедших к ней, вошла в состав государства Югославии.

*Лит.:* Березин Л. В., Хорватия, Славония, Далмация и военная граница, СПБ, 1897; Смирнов И. Н., Отношение Венеции к городск. общинам Далмации с 12 до пол. 14 вв., Казань, 1881; Modrich G., La Dalmazia romana, veneta, moderna, Torino, 1892; Petter F., Das Königreich Dalmatien, 2 B-de, W., 1841; его же, Dalmatien in seinen verschiedenen Beziehungen, Gotha, 1857. *Ю. Готье.*

**ДАЛТОН-ПЛАН**, см. *Дальтон-план.*

**ДАЛУ** (Dalou), Жюль (1838—1902), франц. скульптор. При содействии Карпо окончил Школу декоративного искусства и позднее Школу изящных искусств в Париже. В 1861 дебютировал в Салоне. Во время Коммуны Далу вместе с Удино было поручено охранять коллекции Лувра. После подавления Коммуны Д. вынужден был эмигрировать в Англию (1871). Возвратившись на родину (1879), работал с 1880 по заказу г. Парижа над памятником «Триумф республики» (поставлен в 1899), представляющим грандиозную аллегорическую композицию, где условная академическая форма борется с реалистическими тенденциями. Последние еще сильнее выражены в многочисленных эскизах к оставшемуся неоконченным «Памятнику труду». Из других работ Далу следует отметить: памятники Гамбетте, Делакруа, Лавуазье, надгробие О. Бланки, портреты Шарко, Рошфора и многочисленные жанровые группы. Выразитель радикальных тенденций мелкой буржуазии, Далу сочувственно относился к рабочему движению. Он расширил тематику скульптуры, вводя вместе с *Менье* (см.) изображения рабочего и крестьянина.

*Лит.:* Dreyfous M., Dalou, sa vie et ses œuvres. P., 1903.

**ДАЛЬ,** Владимир Иванович, псевдоним — Казак Луганский (1801—72), беллетрист, этнограф, лексикограф. Сын врача; учился в Морском корпусе; окончил медицинский факультет в Дерпте; в 40—50-х гг. занимал крупные бюрократические посты (в частности по министерству внутренних дел); был свидетелем последних дней и кончины Пушкина (о чем оставил записки); в течение 10 лет (1849) был управляющим Нижегородской удельной конторой. В 1859 вышел в отставку и поселился в Москве. По мировоззрению Д. был консерватором с народническо-романтическим настроением и руссификаторско-шовинистическим оттенком в духе официальной народности никола-

евской эпохи, с резкой неприязнью к полякам, евреям и «инородцам» и активной поддержкой реакционной политики царского правительства в вопросах сектантства и неправославных исповеданий (Далю принадлежат в частности брошюры: «Разыскание об убиении евреями христианских младенцев и употреблении крови их», 1844; «Исследование о скопческой ереси», 1844). Писать стал рано, в печати дебютировал в 1827 стихами, но вскоре целиком перешел на прозу. Литературную известность Д. получил в 1832, когда выпустил «первый пяток» своих «Русских сказок», изъятый по доносу Булгарина из продажи. В 1834—39 сказки Д. («Были и небылицы») печатаются в «Библиотеке для чтения»; часть сказок он написал и в 40-х гг. Наряду со сказками в 30-х гг. Д. писал этнографические очерки по наблюдениям во время кочевой жизни по зап. и вост. русским окраинам и во время путешествий по Польше, Турции, славянским землям (повести «Цыганка», «Подолянка», «Болгарка» и т. д.).

В 40-е гг., в петербургский период своей жизни, являясь вполне сложившимся писателем и находясь в тесном общении с современными литераторами, Д. переходит от народнического романтизма 30-х годов к реалистическому бытовизму и пишет большие повести, романы и рассказы в духе т. н. физиологических очерков—модного для того времени жанра (в сборнике «Физиология Петербурга» Некрасова—очерк «Петербургский дворник», 1845; роман «Игривый», 1847, и мн. др.). Новое издание «Повестей, сказок и рассказов Казака Луганского» (1846) встретило горячий прием Белинского, который даже отводил Д. в рус. литературе первое место после Гоголя. Далю принадлежит также ряд рассказов для широкой народной массы—матросов, солдат, крестьянства: «Матросские досуги» (1853), «Солдатские досуги» (1861) и т. д. В настоящее время беллетристика Даля имеет только историко-литературный интерес.

Нарочитое щегольство Д. знанием русского народного языка, не знавшее меры насыщение произведений (особенно сказок) прибаутками, присловьями, пословицами, поговорками, диалектизмами порою утомляют читателя. Повести и романы Даля большею частью весьма слабы в композиционном отношении, автору недостает юмора и подлинно художественного вкуса. Тем не менее Даль оставил несомненный след в русской литературе: продолжателями Даля явились Мельников-Печерский (его восторженный биограф) и Лесков, воспринявший от Даля многое в своем сказовом стиле. Исключительную энергию проявил Д. в собирательской деятельности. Собранные им сказки он передал Афанасьеву, песни—Петру Киреевскому, лубочные картины — в Публичную библиотеку (в изд. Ровинского).

Самая большая заслуга Д., давшая его имени широкую и почетную известность до наст. времени, это два его больших научных сборника—«Пословицы русского народа» (1862; 2 изд., 1874) и «Толковый словарь живого великорусского языка» (1 изд. в 1861—68, 2—1880—82, новые издания, под ред. Бодуэн-де-Куртене, 1903—09 и 1912—1914). Сборник пословиц (до 30 тт.) составлялся Д. в течение многих лет и был приготовлен к печати еще в 50-х гг. В составлении толкового словаря сказались недостаточная научно-теоретическая подготовка Д. в области лингвистики и некоторое дилетантство (особенно в группировке слов, в отсутствии должного научно-критического отбора, в том, что Даль излишне смело полагался на свое чутье языка), но грандиозность работы, на составление к-рой Д. потратил больше 40 лет, богатство сырого, ранее неизвестного материала сделали труд Д. одним из основных пособий по рус. языку, не утратившим своего значения до наст. времени.

Лучшее издание (третье) соч. Д.—в 10 тт., СПБ, 1897. Наиболее подробная биография Д. составлена П. И. Мельниковым-Печерским (при собр. соч. Д., 1897, т. I; там же автобиография Д.).

Указанная выше брошюра о ритуальных убийствах, выпущенная в первом издании в 10 экземплярах, составлена Д. и опубликована по «приказанию господина министра внутренних дел» гр. Л. Перовского. Экземпляр ее хранится в библиотеке Московского ун-та. 2 изд. той же книги с любопытнейшим анонимным предисловием вышло в 1914 под заглавием «В. И. Даль. Записка о ритуальных убийствах. изд. 2, СПБ, 1914», в издании Н. И. И. (очевидно Суворина, в типографии к-рого она и печаталась).

*Лит.:* Пыпин А., История русской этнографии, т. I, СПБ, 1890; Баркова Е., В. И. Даль как беллетрист, в «Воронежском историко-археологическом вестнике», 1921, №№ 1 и 2; Гофман В., Фольклорный сказ Даля, в сборнике «Русская проза», Ленинград, 1926; Щеголев П., Дуэль и смерть Пушкина, 3 изд., М.—Л., 1928. *Ю. Соколов.*

**ДАЛЬ** (Dahl), Иоган Кристиан Клаусен (1788 — 1857), норвежский живописец-пейзажист, основатель национального норвежского искусства. Ученик Копенгагенской академии художеств; с 1824—проф. Дрезденской академии. Ранние героико-романтические пейзажи сменяются у Д. в 20-х гг. реалистическими пейзажами Норвегии. Ценно его исследование о норвежском средневековом деревянном зодчестве («Denkmäler einer sehr ausgebildeten Holzbaukunst aus den früheren Jahrhunderten in den inneren Landschaften Norwegens», Dresden, 1836—1837). Картины Даля находятся в Осло (Национальная галлерея), Бергене, Копенгагене и др.

*Лит.:* Aubert A., Prof. Dahl, 1893; его же, Den nordiske Naturfölelse og Prof. Dahl, 1894; Hamann R., Die deutsche Malerei, Leipzig—Berlin, 1925.

**ДАЛЬ**, Лев Владимирович (1834—78), академик архитектуры (с 1866); сын известного литератора В. *Даля* (см.). Образование получил в Академии художеств; совершенствовался за границей (в Италии, Франции, Германии). Д. известен как один из пионеров в изучении памятников древнерусского зодчества. Огромные материалы, собранные Д. во время многочисленных путешествий по России, относящиеся к целому ряду важнейших памятников русской архитектуры, лишь частично были опублико-

ваны в журнале «Зодчий», сотрудником, а затем и редактором к-рого (по отделу русского стиля) состоял Даль.

Главнейшие работы: Историческое исследование памятников русского зодчества («Зодчий», 1872, № 2); Старинная деревянная изба (там же, 1872, № 3); Обзор рус. орнаментики (там же, 1876, №№ 7 и 10).

**Д'АЛЬБЕР** (d'Albert), Евгений (р. 1864), известный нем. пианист и композитор, см. *Альбер*, Евгений.

**ДАЛЬБОНО** (Dalbono), Эдоардо (1843—1915), итал. живописец и график, ученик Г. Карелли и Д. Морелли, под влиянием к-рых перешел от исторических и мифологических сюжетов к пейзажу и жанру. Д. известен своими веселыми и темпераментными сценами из народного быта (Неаполь), трактованными в духе буржуазного реализма, не заостряющего социальных противоречий (например «Торговка овощами», «Тарантелла»), а также светлыми и теплыми по тональности пейзажами и маринами. В качестве графика Д. работал в «Le grand monde» (Париж), сотрудничал в ряде художественных изданий и т. д.

*Лит.:* Ojetti U., Ritratti d'artisti italiani, Milano, 1911. *А. Кроль.*

**ДАЛЬБЬЕЗ** (Dalbiez), Виктор (род. 1876), франц. политический деятель и журналист. Примыкает к левому крылу партии радикал-социалистов. Был депутатом в 1909, 1910 и 1914; во время империалистской войны Д. состоял членом военной парламентской комиссии (Commission d'armée). Автор закона (Lex Dalbiez), направленного против лиц, к-рые, пользуясь классовыми привилегиями, уклонялись от военной службы. В 1924—25—министр освобожденных областей в кабинете Эррио.

**ДАЛЬВЕРЗИНСКАЯ СТЕПЬ,** в Узбекской ССР, на правом берегу р. Сыр-дарьи, ниже г. Ходжента; река огибает Д. с. с З. и Ю.; на С. и В. последняя ограничена отрогами Чаткальского хребта. Волнистая, сильно всхолмленная равнина с общим наклоном на З. Почвы в самой низкой части, в современной пойме Сыр-дарьи, гл. обр. темноцветные, глинистые и суглинистые, влажнолуговые, богатые перегноем; в центральной части преобладают пустынные светлоземы, реже—подвижные пески, солончаки и галечники; наконец в предгорьях на сев. и вост. окраинах Д. с. залегают подгорные светлоземы. В климатическом отношении Дальверзинская степь—типичная среднеаз. пустыня; максимальная t° +42,2°, минимальная −25,4°. Длина безморозн. периода в среднем 199 дней; дождливых дней в году только 55; в среднем выпадает 23 *см* осадков. Климатические условия вполне благоприятны для хлопководства при искусственном орошении. Население Д. с.—11.175 ч. (1926), гл. образ. узбеков, оседлых земледельцев; освоено ок. 30% всей удобной площади Д. с.—св. 18 т. *га*. Под поливными посевами—7.500 *га* (1928), в т. ч. 67% под хлопком. В наст. время приступлено к перестройке и расширению оросительной системы на пространстве ок. 530 *км*²; к 1930/31 предположено довести фактическую орошаемую площадь до 34 т. *га*, в т. ч. 75% под посевами хлопка, и на всей свободной площади организовать мощные хлопководческие совхозы.

*Лит.:* Брук М. М., К вопросу организации хозяйства на вновь орошаемых массивах (схема освоения Дальверзинской степи), Ташкент, 1929.

**Д'АЛЬГЕЙМ** (d'Alheim), Пьер (1862—1922), франц. критик и романист, работавший и в России (отец его—эльзасец, мать—русская). Основное значение Д.—в пропаганде русской музыки во Франции, особенно Мусоргского, творчеству которого он посвятил специальную монографию «Moussorgsky» (3-ème éd., Paris, 1896). Вместе со своей женой *Д'Альгейм-Олениной* (см.) принял участие в организации «Дома песни», где вел впоследствии всю литературно-критическую, а также педагогическую часть; несколько лет редактировал музыкальную газету «Дома песни», выходившую на 3 языках—русском, французском, немецком. Из литературных работ Д. нужно отметить «Sur les pointes»—книга по истории рус. балета; роман «La passion du maître François Villon», перевод (с санскрита) индусской поэмы «Рама» и др.

**Д'АЛЬГЕЙМ-ОЛЕНИНА,** Мария Алексеевна (род. 1871), замечательная русская камерная певица (mezzo-soprano), создавшая особое направление в вокальном исполнительском искусстве. Пению училась у А. Н. Пургольд-Молас в Петербурге; совершенствовалась в Париже. Дебютировала в 1897 в Париже в ряде концертов, посвященных Мусоргскому. Первое выступление в России—в Москве в 1901. Исполнительская манера Д., не обладавшей от природы красивым голосом, основана не на внешних звуковых эффектах, а на глубокой драматической выразительности исполняемого, изумительной дикции, мастерстве декламации и большом умении считаться с возможностями камерного пения. Репертуар Д.—громадный и обнимает всю область камерной литературы, но в центре ее программ всегда Мусоргский и др. композиторы «Могучей кучки». Много нового внесла Д. и в чисто внешнюю сторону камерного пения (напр. исполнение наизусть и в подлиннике, а не в переводах, и др.).

В 1908 Д. основала одновременно в Москве, Петербурге и в Париже музыкальное общество «Дом песни», главной задачей которого являлась пропаганда культуры камерного пения и освобождение исполнителей от эксплоатации со стороны всевозможных концертных антрепренеров. К работе «Дома» были привлечены лучшие исполнительские силы, а также и представители русской композиторской школы и ряд литераторов. Общество это, просуществовав до 1918, сыграло заметную роль в развитии музыкальной культуры в Москве и Петербурге. Так же, как и ее мужу Пьеру *Д'Альгейм* (см.), Д. принадлежит заслуга в деле художественной пропаганды русской музыки за границей. Являясь одним из лучших знатоков творчества Мусоргского, Д. выпустила книгу «Заветы Мусоргского», М., 1910 (первоначально на франц. яз. «Les legs de Moussorgsky», P., 1908). С 1918 Д. живет в Париже.

**ДАЛЬДЗИ,** группа проточных судоходных озер в низовьях реки Амгуни в Дальневосточном крае; площадь всей группы—50 *км*². Озера соединены с рекой Амгунью протоком (16 *км*), у устья которого расположена пароходная пристань Дадзяево.

**ДАЛЬКРОЗ** (Dalcrose), Эмиль (род. 1865), известный франц. композитор и музыкант-педагог, правильнее — *Жак-Далькроз* (см.).

**ДАЛЬМАН** (Dahlmann), Фридрих Христоф (1785—1860), нем. историк и политический деятель. С 1812 — профессор в Киле, с 1829 — в Гёттингене; в 1837 Дальман принял в числе «семи гёттингенцев» участие в протесте против крайне реакцион. политики ганноверского правительства и был выслан из Ганновера. После революции 1848 Д. был одним из лидеров «правого центра» Франкфуртского национального собрания, малогерманской, или «готской» партии, а также представителем Пруссии в Союзном сейме. Как историк Д. ценен тщательной обработкой первоисточников, в частности по истории земского права. Из его работ наибольшее значение имеют: библиографический справочник «Quellenkunde der deutschen Geschichte» (1830), продолженный Вайцем и др. и сохранивший свое значение до наст. времени, и «Geschichte Dänemarks», 3 тт.

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ НАРОДНАЯ РЕВОЛЮЦИОННАЯ АРМИЯ,** образовалась гл. обр. из партизанских отрядов, оперировавших с 1918 во всех областях Дальневосточного края. Реорганизация их в ДНРА проходила в значительной мере под влиянием 5 Краснознаменной армии. Поэтому партизаны перестроились в регулярную армию прежде всего в Забайкальи, затем в Амурской и наконец в Приморской областях. ДНРА состояла из двух (1-й и 2-й) армий; во главе ее стояли главком и реввоенсовет; кроме того каждая из составлявших ее армий имела свой реввоенсовет. Политическим воспитанием армии руководили соответствующие политуправления и институт военных комиссаров. По своему внутреннему устройству и характеру политического и военного воспитания ДНРА ничем кроме внешних знаков не отличалась от РККА. Боевые операции ДНРА, как и ее существование в качестве вооруженной силы Дальневосточной республики, были связаны с задачей окончательного разгрома белогвардейщины и обеспечением возможности мирным путем изжить японскую интервенцию.

*Лит.:* Серышев С., Вооруженная борьба за власть Советов на Дальнем Востоке, в сб.: Революция на Дальнем Востоке, в. 1, М., 1923; Болдырев Б. Г., Директория. Колчак. Интервенты, Новониколаевск, 1925; Парфенов П. С., Гражданская война в Сибири, 2 изд., М., 1925; Покус Я., Борьба за Приморье, ч. 1, М., 1926; Ильюхов Н. и Титов М., Партизанское движение в Приморьи, Л., 1928; Лубин В., Краткий очерк истории партизанской повстанческой конницы Дальнего Востока, «Военная наука и революция», кн. 1, М., 1922.

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ОБЛАСТЬ,** была образована в 1922, после упразднения *Дальневосточной республики* (см.). В 1926, по новому районированию, преобразована в *Дальневосточный край* (см.).

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ОСОБАЯ АРМИЯ (ОДВА).** Выделение Особой армии на советском Дальнем Востоке в августе 1929 было вызвано острым конфликтом между СССР и маньчжурскими милитаристами, насильственно захватившими 11 июля 1929 в итоге ряда предшествовавших враждебных актов *Китайскую Восточную ж. д.* (см.). Одновременно с захватом дороги правитель Маньчжурии, маршал Чжан Сюэ-лян, стал стягивать к советским границам значительные воинские силы, привлекая в качестве инструкторов русских белоэмигрантов и формируя из них особые отряды, создавая этими своими действиями непосредственную угрозу вторжения на территорию СССР. Нараставшая опасность войны выявила необходимость почти через месяц после начала конфликта выделения войск Дальнего Востока в Особую армию во главе с командующим армией В. К. *Блюхером* (см.), выдающимся знатоком Китая и его вооруженных сил и членом Революционного военного совета, и Начпуарма т. Доненко, также бывшим видным партийным работником Дальнего Востока. Во все время конфликта части армии оставались в штатах мирного времени, и никаких специальных мобилизаций не производилось.

С первых же дней конфликта начались переходы белых банд и даже отдельных китайских отрядов на советскую территорию, убийства на советской территории советских работников и мирного населения, почти ежедневные ружейно-пулеметные, а иногда и орудийные обстрелы расположенных у границы частей РККА и мирного населения, причем, несмотря на протесты НКИД от 20 августа, 9 сентября и 25 сентября, враждебные действия не только не прекращались, но все время учащались и усиливались. Жертвами этих налетов и обстрелов явилось значительное число советского населения. В период до середины октября деятельность частей ОДВА ограничивалась охраной границы и ликвидацией налетов на территорию Дальнего Востока, причем был уничтожен ряд белогвардейских отрядов. Частям ОДВА было категорически предписано не ввязываться в бои с китайскими войсками, не переходить границу и всячески избегать военного обострения. Одновременно не прекращались интенсивные занятия по боевой подготовке войск, была развернута большая политич. работа среди местного населения, оказывалась значительная помощь работе местных общественных организаций.

Выдержка и миролюбие Советского правительства укрепили в китайских генеральских кругах ранее внушенную им империалистами и белогвардейцами уверенность в небоеспособности Красной армии и невозможности для СССР вести военные действия. Начиная с 1 октября, а особенно в ноябре, обстрелы, налеты, нападения и проч. активные враждебные действия приняли угрожающий характер. Это повышение активности совпало с развитием бешеной агитации против СССР во всем Китае, с агрессивными по отношению к СССР заявлениями Чан Кай-ши и с лихорадочным усилением военной группировки мукденских милитаристов в Северной Маньчжурии. К началу конфликта в Сев. Маньчжурии находились только войска двух сев. провинций общей численностью: Хейлунцзянские до 35.000 и Гиринские до 50.000, материально и технически слабо обеспеченные. В конце августа и в сентябре на их подкрепление стали прибывать основные мукденские вой-

ска, образовавшие первую и вторую мукденские армии (ок. 50.000 отборных, хорошо вооруженных и снабженных войск, свыше 120 орудий, 220 тяжелых и легких пулеметов, ок. 180 бомбометов и т. п.). Во второй половине октября мукденские войска стали продвигаться непосредственно к границам СССР, создавая особенно серьезную угрозу в районах станции Маньчжурия—Джалайнор и оз. Ханка—станция Пограничная. С приближением их к границам началась новая переброска войск на север на этот раз из района Шанхайгуаня, откуда раньше мукденцы, имея в виду прикрытие со стороны внутреннего Китая, войск никуда не снимали. К началу ноября китайским командованием было сосредоточено к границам СССР до 165.000 солдат, причем переброски новых войск продолжались при интенсивной работе по набору в войска, закупке и заготовке вооружения, снаряжения и т. д. В печати стали появляться сведения о намерении китайского командования перейти к наступательным действиям крупного масштаба.

С целью понудить войска противника прекратить нападения и обстрелы советской территории и предостеречь китайское командование от более серьезных наступательных операций, советское командование наметило ряд ударов по группировкам китайских войск. Решение окончательно вылилось в ряд коротких, но чувствительных для мукденских правящих кругов ударов по группировкам мукденских войск в наиболее важных в экономическом отношении пунктах. В результате этого решения были проведены три операции.

Сунгарийская операция имела два этапа. Первый этап под гор. Лахасусу, в устьи р. Сунгари (12 окт. 1929). На Амуре появились плавучие мины, причем часть была обнаружена близ стоянки советских судов и была выловлена лишь благодаря бдительности военной флотилии. 11 октября огонь из китайских окопов по войсковому охранению и сторожевым судам ОДВА велся целый день, причинив потери. 12 октября караван судов был внезапно обстрелян со стороны сунгарийской китайской речной флотилии, после чего китайские войска пытались высадить десант. Контроперацией ОДВА китайский десант был опрокинут. Части ОДВА совместно с Амурской военной флотилией и воздушными силами преследовали противника на китайском берегу. Преодолев короткое сопротивление противника, войска ОДВА обезоружили гарнизоны дер. Чичиха и крепости Лахасусу. Одновременно Амурская военная флотилия нанесла значительный урон китайским речным судам. В тот же день части ОДВА вернулись на советский берег. Китайские войска бежали в панике, причем первыми бежали офицеры, оставив на произвол судьбы солдат, грабивших все, что попадалось по дороге. Второй этап под гор. Фугдин, в 60 *км* вверх по р. Сунгари (31 октября), был вызван тем, что вернувшееся китайское командование продолжало обстрелы и готовило к переброске на советский берег крупную банду Арестоулова, причем свое поражение 12 окт. изобразило в реляциях и в прессе как свою победу. Совместными действиями десанта и Амурской флотилии противник был снова разгромлен, преследование велось до г. Фугдина, по занятии к-рого красные войска вернулись на свою территорию. Результатом этих двух операций явился разгром китайских войск в районе Лахасусу—Фугдин и китайской сунгарийской речной флотилии, взято более 200 пленных, 23 орудия и др. трофеи. Вторая операция в районе Турий Рог—Мишаньфу 17—19 ноября была произведена в связи с переходом китайских войск на нашу территорию с целью взорвать Уссурийскую ж. д. Кроме того сильная группировка противника угрожала советскому Приморью (Владивостоку). Результатом операции явился разгром I Мукденской кавалерийской дивизии, потерявшей канцелярии штабов, значительную материальную часть, взято более 100 пленных. Выполнив задачу, части ОДВА вернулись на свою территорию. Третья, наиболее крупная операция—в районе ст. Маньчжурия—Джалайнор 17—19 ноября была предпринята в ответ на наступление противника в районе разъезда № 86 и ст. Абагайтуевской и на попытки противника разрушить Нерчинский завод. Здесь группировка противника была особенно сильна и в связи с подходом крупных подкреплений проявляла особенную активность. В районе Маньчжурия—Джалайнор китайскими войсками при помощи белых и иностранных инструкторов были созданы мощные укрепленные позиции. Преследуя противника, наши части перешли на китайскую территорию и после упорного боя в очень трудных условиях погоды и снабжения овладели укреплениями противника, разгромив у ст. Джалайнор 17-ю пехотную бригаду и принудив к сдаче в г. Маньчжурия 15-ю пехотную бригаду во главе с командной группой ген. Лян Чжун-цзя. Большинство попыток противника прорваться к своим резервам было отбито. Удалось уйти лишь 2.500 чел. 17-й бригады, окончательно деморализованным. Взято более 8.000 пленных солдат, 300 офицеров, ок. 10.000 винтовок и проч. многочисленные трофеи. Все эти операции носили характер активной обороны советских границ.

Действия ОДВА, особенно две последних ее операции, создали чрезвычайную панику в китайских войсках: бежали части и штабы, расположенные в многих десятках *км* от наших войск, начались трения между войсками разных провинций, бунты и разложение, что вынудило китайские власти пойти на соглашение с СССР, выразившееся в подписании так наз. Хабаровского протокола. Действия ОДВА явились первой серьезной боевой проверкой РККА после окончания гражданской войны и показали очень высокие боевые и политические качества красных частей, в том числе и красноармейцев национальных формирований. Приказ РВС от 1 января 1930 отмечает, что части ОДВА «сражались, как достойные носители боевых традиций Красной армии, сочетая энтузиазм революции с выучкой последних лет. Доблестно сражались все роды войск—стрелковые и технические части, конница, Амурская военная флотилия и авиация. Коммунисты и комсомольцы были впереди во главе частей...». Чрезвычайно выдержанным и лишенным «элементов национальной узости, национального самомнения и тем более национальной ненависти» было отношение к китайским солдатам и китайск. населению.

Действия ОДВА вызвали огромный подъем во всем СССР. Посылались многочисленные приветствия, подарки, делегации; в ОДВА записалось много тысяч добровольцев, в отношении к ОДВА выявилась теснейшая связь всей РККА с советским населением. Вся без исключения буржуазная пресса на опыте ОДВА должна была признать огромную военную и политическую мощь РККА. За действия в период конфликта постановлением ЦИК СССР ОДВА награждена орденом Красного знамени и наименована Краснознаменной (ОКДВА). После подписания Хабаровского протокола части ОКДВА перешли на мирное положение. *Г. Штерн.*

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ РЕСПУБЛИКА (ДВР),** по форме буржуазно-демократическое образование, руководство в к-ром осуществлялось пролетариатом во главе с компартией. ДВР существовала с 6 апреля 1920 по 14 ноября 1922 и обнимала все области быв. Российской имп. к В. от Байкальского оз. до Тихого океана. Гл. город Чита. Образование ДВР имело для Советской России задачу—избежать открытого военного столкновения

с японским империализмом, изжить мирными средствами интервенцию на Дальнем Востоке. Известно, что Япония приняла участие и активно подготовляла интервенцию против Советов гл. обр. для захвата Советского Дальнего Востока, причем борьба против большевизма за «демократию» служила ей ширмой для маскировки действительных целей. Однако ход исторических событий шаг за шагом изменял военную и политическую обстановку не в пользу Японии. Победы Красной армии, нарастание революционного кризиса в Европе и обострение противоречий между САСШ и Японией существенно изменяли как внутреннее, так и международное положение в пользу Советской России. К концу 1919 белогвардейщина была разгромлена, и интервенты один за другим оставляли территорию Сибири и Дальнего Востока. Лишь одна Япония пыталась удержаться на Дальнем Востоке с целью добиться от Советской России максимальных территориальных и экономических уступок. Это обстоятельство неизбежно ставило Японию в противоречие с ее соперницей на Тихом океане, Америкой, к-рая заняла позицию решительной борьбы с японской экспансией на Дальнем Востоке. Период 1920—22 проходит под знаком обостренной дипломатическ. борьбы между ними. Наиболее ярким проявлением ее явилась *Вашингтонская конференция* (см.), открывшаяся 12 ноября 1921, созванная САСШ также и для дипломатического давления на Японию с целью принудить ее к эвакуации оккупационных войск с Дальнего Востока. В этом отношении показательна нота САСШ, адресованная Японии 15 октября, в которой м. п. говорится, что «Соединенные Штаты... горячо желали бы, чтобы японское правительство, приняв во внимание американские интересы, смогло самым быстрым образом в пределах возможного закончить сибирский вопрос... Было бы также желательно, чтобы японские основные положения касательно эвакуации были в срочном порядке и в пределах возможного освещены».

Япония т. о. оказалась изолированной. Кроме того под влиянием мирового экономического кризиса 1920—21, обрушившегося также и на японскую пром-сть, среди буржуазии самой Японии стало нарастать движение, требовавшее прекращения оккупации, стоившей чудовищных сумм. Если прибавить к этому подъем рабоч. движения внутри страны и частичное разложение войск интервенции под влиянием русской революции и партизанского движения, то станет ясным, почему японское правительство вынуждено было в конце-концов вступить на «мирный» путь реализации своих империалистических целей, а именно—на путь создания между Японией и Советской Россией буферного государства, построенного на принципах буржуазной системы. Конечно Япония рассчитывала, что, опираясь на антисоветские элементы, на остатки контрреволюции, скопившиеся в то время на Дальнем Востоке, она сможет господствовать в этом буфере.

С своей стороны Советская Россия, ослабленная империалистской и гражданской войнами и подвергшаяся как-раз в этот момент новому военному нападению со стороны Польши, также готова была пойти на компромисс в виде образования буферной ДВР. Но Советская власть с самого начала выдвижения этой идеи буфера и дальше в период построения его рассматривала ДВР лишь как временное гос. образование, имеющее целью прикрыть ее от Японии и получить т. о. необходимую передышку. Для того же чтобы дальневосточный буфер не превратился в плацдарм для формирования сил контрреволюции, Советская власть должна была обеспечить себе в нем безусловное преобладающее влияние.

Борьба с японским империализмом теперь развертывается под знаком завоевания Советской властью руководящей роли в построении демократического переходного гос. образования. Последнее проходит через ряд этапов. Первое постановление об образовании ДВР было принято в Верхнеудинске 6 апреля 1920 на съезде трудящихся и партизан Прибайкалья, где было избрано Временное правительство. 14 мая Советская Россия официально признала ДВР. В то время власть этого правительства фактически распространялась лишь на территории Прибайкалья, ибо Забайкалье было еще занято атаманом Семеновым, Амурская обл. имела свою советскую власть, в Приморьи же была власть Областной земской управы, к-рая претендовала на роль центральной власти всего Дальневосточного края. В конце мая Амурская обл. признала Верхнеудинск. правительство, а в ночь с 20 на 21 окт. дружн. натиском партизан Прибайкалья, Забайкалья и Амура была взята Чита, и атаман Семенов и каппелевцы были выброшены в Маньчжурию. 29 окт. в освобожденной Чите состоялась конференция из представителей областных правительств Амура, Верхнеудинска, Забайкалья, Сахалина и Камчатки, подтвердившая образование ДВР. В декларации конференции говорится: «Освободив весь Дальний Восток, народ через избранных своих представителей постановляет: 1) Вся территория б. Российской империи к востоку от р. Селенги и оз. Байкал до Тихого океана, включая области Западно-Забайкальскую, Амурскую, Приморскую, Сахалин и Камчатку, декларируется независимой, самостоятельной республикой со дня опубликования декларации независимости 6 апр. 1920. 2) Границей между РСФСР и ДВР объявляется р. Селенга от ее выхода из Монголии до ее впадения в оз. Байкал, центр оз. Байкала и старая граница Якутской обл. к вост. и сев. до Ледовитого океана. 3) Все права б. Российской империи в полосе отчуждения Восточно-Китайской ж. д. переходят к ДВР. 4) На территории ДВР устанавливается республиканская демократическая власть, олицетворяющая волю всего народа, выявленную через его избранных представителей». Далее в декларации назначается созыв Дальневосточного народного учредительного собрания на основе всеобщего, равного, тайного и прямого голосования без различия пола, расы и религии и пропорционального представительства.

Конференция выделила из своего состава новое временное прав-ство ДВР в след. сос-

таве: Краснощеков А. М., Матвеев Н. М., Никифоров П. М., Петров Ф. Н., Румянцев, Бородавкин В. А. (все шестеро коммунисты) и Иванов Ф. (беспартийный крестьянин). Этому правительству была вручена вся полнота гражданск. и воен. власти до созыва Дальневосточного учредит. собрания. 9 янв. состоялись выборы в Учредит. собрание на основе декларации Конференции областных правительств в г. Чите. 12 февр. 1921 открылось Учредительное собрание, работа к-рого продолжалась до 26 апр. Состав Учредительного собрания по фракциям был следующий: 1) крестьянская фракция большинства—180 членов; 2) коммунисты—91; 3) крестьянская фракция меньшинства—44; 4) эсеры—18; 5) меньшевики—13; 6) буряты-монголы—13; 7) непартийные демократы—8; 8) народные социалисты—6.

Первая группа—крестьянская фракция большинства—центр, состоявшая из середняков и бедняков, участников гражданской войны—партизан, поддерживала целиком фракцию коммунистов. Т. о. в Учредительном собрании сразу же составилось внушительное сплоченное большинство почти $^3/_4$ всего состава членов. Все остальные фракции в количестве ста с лишним голосов представляли из себя типичную мелкобуржуазную и буржуазную оппозицию. Крестьянская фракция меньшинства, входившая в оппозицию, состояла наподбор из кулаков.

Учредительное собрание приняло конституцию ДВР, избрало правительство из 7 человек—Краснощеков А. М., Матвеев Н. М., Кларк И. П., Шилов Д. С., Бондаренко В. С., Бородин М. И., и утвердило положение о выборах в Народное собрание и в областные управления. Активность и успехи коммунистов выразились: 1) в проведении избирательной кампании, в результате к-рой они обеспечили в Учредительном собрании за собой подавляющее большинство; 2) в завершении работы по объединению областей всего рус. Дальнего Востока и твердом отстаивании суверенитета ДВР во взаимоотношениях с соседними державами; 3) в установлении прочной связи с РСФСР; 4) в организации вооруженной силы народно-революционной армии и наконец 5) в проведении ряда мероприятий, улучшающих финансово-экономическое положение ДВР (причем существенную помощь в этом отношении оказала Советская республика). Все это поставило японцев перед невозможностью выполнения их планов об образовании послушного им «черного буфера». Каждый день существования ДВР, руководимой РКП(б), ослаблял позицию интервентов. Поэтому японцы решились на новые, более активные действия, на новую авантюру—вооруженной ликвидации ДВР при помощи белогвардейского сброда, скопившегося в Приморьи и в г. Харбине. 26 мая эвакуировавшиеся из Забайкалья в Приморскую область остатки каппелевской армии, опираясь на активную вооруженную поддержку японских штыков, подняли восстание против власти ДВР в Приморьи. Сначала они потерпели поражение, но добровольная сдача власти в гор. Николаевске инспектором милиции Лебедевым и вмешательство в ход событий японцев, разоруживших воинские части ДВР, дали возможность белогвардейцам захватить власть в Приморьи. Во Владивостоке образовалось Национальное правительство, избранное на съезде «несоциалистических организаций» 20 марта 1921, к-рое поставило своей задачей вести борьбу как с ДВР, так и с Советской Россией с целью восстановления «единой, неделимой России». Во главе правительства стали два брата Меркуловы, крупные купцы, ставленники японского штаба.

Организуя белогвардейщину в Приморьи, японцы одновременно пытались создать иллюзию мирных добрососедских отношений с ДВР. Для этого они затеяли сначала конференцию в Дайрене (см. *Дайренская конференция*) с целью демонстрировать перед Америкой на Вашингтонской конференции факт якобы «мирных» ее отношений с ДВР, а после провала дайренских переговоров пошли на столь же бесплодные переговоры в Чаньчуне (см. *Чаньчунская конференция*). Одновременно под ширмой «русской» власти они пытались создать «черный буфер» в Приморьи. В ноябре 1921 каппелевские и семеновские банды, вооруженные японцами, наступили на Хабаровск и 21 декабря заняли его. Однако 10—12 февраля 1922 Народно-революцион. армия перешла в наступление и нанесла ряд поражений бандам (особенно сокрушительный удар—под Волочаевкой) и 14 февраля заняла Хабаровск. Остатки банд, преследуемые Народно-революционной армией, спаслись в «нейтральной зоне», охраняемой японцами. 1 июня 1922, в результате внутренних раздоров в лагере контрреволюции, «власть» от братьев Меркуловых перешла в руки *Дитерихса* (см.). Последний объявил Приморье «Земским приамурск. краем», созвал «Земский собор», а себя назвал «воеводой Земской рати». Земский собор даже пытался призвать на царство во Владивосток одного из бывших вел. князей дома Романовых по выбору самого «царствующего дома». Рать Дитерихса по сигналу японск. командования сделала новую попытку наступления на Народно-революционную армию, но последняя разбила банды рати, заняла гг. Спасск, Никольск-Уссурийск и подошла к Владивостоку. Тогда японское командование под влиянием побед Народно-революционной армии и международной обстановки, гл. обр. под давлением САСШ, очищает территорию Приморья, а за японцами уходят и белобандиты. 25 окт. 1922 Владивосток был занят Народно-революционной армией, и в Приморьи был создан Губревком. 13 ноября 1922 в Чите открылось Народное собрание ДВР. 14 ноября Народное собрание постановило: «Мы, депутаты Народного собрания ДВР, в согласии с непреклонной волей всего трудового населения Дальнего Востока, в согласии с решениями, вынесенными на собраниях и сходах рабочих и крестьян, в согласии с теми наказами, к-рые нам дали наши избиратели, постановляем: 1) Народное собрание ДВР объявить распущенным; 2) на всем русском Дальнем Востоке объявить власть Советов; 3) демократическую конституцию

ДВР и ее законы объявить отмененными; 4) просить ВЦИК и Съезд Советов России присоединить Дальний Восток к единой РСФСР, распространив на Дальний Восток действие Советской конституции и Советских законов, и 5) создать Дальневосточный революционный комитет, к-рому передать всю полноту власти и поручить провести в жизнь объединение Дальнего Востока с Советской Россией и установление повсеместно в нашем крае власти Советской». Так ДВР прекратила свое существование, и власть перешла к выбранному Народным собранием Дальревкому, утвержденному ВЦИК.

Под демократической формой ДВР партия большевиков провела на Дальнем Востоке политику, обеспечившую наиболее успешный переход к Советам как форме диктатуры пролетариата. Эта демократическая форма дала возможность Советской России избежать вооруженного столкновения с Японией и содействовала мобилизации всех сил революции для ликвидации внутренних и внешних фронтов. *Н. Матвеев.*

*Лит.* см. к ст. *Дальневосточный край.*

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ БАНК,** сокращенно Дальбанк, правление в Хабаровске. Д. б. возник в 1922 как банк Дальневосточной республики, с целью развития производительных сил края и укрепления хозяйственных связей с Китаем и Японией, а также для регулирования денежного обращения ДВР, построенного первоначально на отличных от советского денежного обращения основаниях. Д. б. имеет отделения в Чите, Владивостоке, Благовещенске и Кобе (Япония). Д. б. состоит в корреспондентских отношениях с крупнейшими банками за границей—«Эквитрестом» в Соед. Штатах Сев. Америки, «Дейче банк», «Чосен банк» в Японии и др. Собственные средства Д. б. на 1/X 1929 составляли 15.416,1 т. р. (на 1/X 1928—13.124,4 тыс. руб.), в т. ч. основной капитал—9.359,9 т. р. (на 1/X 1928—8.575,4 т. р.), текущие счета и вклады 13.302,6 т. р. (на 1/X 1928—9.140,1 т. р.), сторонние средства для целевого кредитования 9.153,7 т. р. (на 1/X 1928—1.833,3 т. р.). Займы в банках—9.601,4 т. р. (на 1/X 1928—9.377, 2 т. р.). Учетно-ссудные операции Д. б. направляются гл. обр. на финансирование краевой рыбной, лесной, горной, топливной и кожевенной промышленности и пушных заготовок. Д. б. является не только банком краткосрочного коммерческого кредита, но одновременно и коммунальным банком, с долгосрочными операциями по финансированию жилищного, коммунального и культурно-бытового строительства, за счет имеющихся у банка средств соответствующего характера. На 1/X 1929 активы банка: краткосрочные вексельные ссуды—20.170,7 т. р. (на 1/X 1928—16.958,2 т. р.), подтоварные ссуды—9.333,3 т. руб. (на 1/X 1928—6.883,6 т. р.); краткосрочные целевые ссуды—3.557,2 т. р. (на 1/X 1928—4.904,5 т. р.); долгосрочные целевые кредиты—12.171,1 т. р. (на 1/X 1928—4.497,7 т. р.). Долгосрочные операции составляли на 1/X 1928 12,6%, на 1/X 1929—29% к сумме активов. Чистая прибыль Д. б. за 1928/29 составила 1.952,4 т. р.; административно-управленческие расходы—419,7 т. р. (на 1/X 1928 чистая прибыль—1.160,9 тыс. р., административно-управленческие расходы—458 т. р.).

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ВОПРОС** есть по существу вопрос об экономическом и политическом захвате Китая империалистическими державами в условиях их взаимного соперничества. Как таковой он является одним из узловых вопросов мировой политики эпохи империализма. Индустриализация зап. штатов Америки; вступление на путь индустриализации Японии, крайне бедной собственными ресурсами; взятый царской Россией в начале 90-х гг., после крушения балканских надежд, курс на дальневосточную экспансию; колониальные стремления молодой империалистической Германии, игравшей в Китае уже с середины 90-х гг. торгово-финансовую роль, уступавшую по значению лишь роли Англии, и наконец огромные экономические интересы последней—все эти международные факторы создали вокруг Китая крайне сложный и противоречивый переплет интересов и вожделений, из к-рых в 1895 родился Д. в. В этом году Япония после победоносной войны, вызванной стремлением закрепить свои позиции в Китае до окончания постройки сибирской магистрали, навязала Китаю в Симоносеки «мир», объявлявший Корею «независимой» и передававший Японии вместе с о-вами Формозой и Пескадорскими юж. часть Ляодунского п-ова, при контрибуции в 200 млн. таелей. Симоносекский мир вызвал глубокое возбуждение в кругах европейского империализма, особенно в России, к-рая, заручившись согласием Германии и Франции, совместно с ними сделала «дружественное» представление Японии по поводу ее «неумеренности», подкрепив его морской демонстрацией в Чифу, где происходила ратификация мирного договора. Японии пришлось вернуть Китаю Ляодунский п-ов и удовольствоваться дополнительной контрибуцией в 30 млн. таелей. Так был впервые завязан узел Д. в.

Дальнейшие события, логически вытекавшие из этого эпизода, затянули узел еще туже. Россия не для того согласилась на независимость Кореи, чтобы предоставить Японии возможность овладеть ею и запереть выход из Владивостока. Рус. агенты в свою очередь наводнили Корею, и, когда во время вызванных таинственной рукой в Сеуле беспорядков императрица была убита, сам император, по приглашению русских, нашел убежище в рус. миссии и стал оттуда править своей страной. Прибывшему в мае 1896 на царскую коронацию маршалу Ямагата удалось, правда, добиться подписания протокола, к-рым до известной степени были признаны нек-рые права японцев, но это нисколько не помешало рус. правительству тут же послать в Сеул финансового советника и военных инструкторов. Пребывание там чиновников однако было вскоре признано бесполезным, т. к. рус. дипломатией задуман был план, гораздо более грандиозный, чем проникновение в Корею. На ту же коронацию прибыл от Китая влиятельнейший министр *Ли Хун-чан* (см.), и с ним Витте заключил соглашение, впоследствии оформлен-

ное договором, по к-рому Россия в обмен за охранение целостности Китая получила концессию на проведение ж. д. через весь север Маньчжурии на правах полной собственности, с собственной администрацией, консульской юрисдикцией и др. привилегиями (см. *Китайско-Восточная ж. д.*; также *Китай*, Исторический очерк). Это было достижение огромной важности, к-рое обеспечивало за Россией решающие экономические позиции в богатейшей сев. провинции, родине и первоначальной вотчине маньчжурских императоров, и значительно сокращало путь на Владивосток. Таким успехом Россия обязана была в немалой мере Германии, к-рая устами кайзера не только поддерживала ее усилия, но и поощряла их. «Я сделаю все,—писал кайзер царю,—что в моей власти, чтобы поддержать спокойствие в Европе и охранить тыл России, так, чтобы никто не мог помешать твоим действиям на Дальнем Востоке. Ибо несомненно, что для России великой задачей будущего является дело цивилизации азиатского материка и защиты Европы от вторжения великой желтой расы». Эти льстивые слова имели целью направить внимание России на Дальний Восток с тем, чтобы ей некогда было заниматься Ближним Востоком, где Германия уже выкраивала себе сферу влияния. Но они преследовали и более близкую цель, на к-рую откровенно указывал кайзер своему «милейшему Ники»: «я надеюсь, что подобно тому, как я охотно помогу тебе уладить вопрос о возможных территориальных аннексиях для России, так и ты благосклонно отнесешься к тому, чтобы Германия приобрела порт где-нибудь, где это не стеснит тебя». Это писалось еще тогда, когда услуга, оказанная Германией, сводилась всего-навсего к участию в совместном представлении Японии. С тех пор однако Россия «обошла» Германию при организации для Китая займа в уплату контрибуции Японии, привлекши к участию в нем одну лишь Францию. Ясно, что за свои услуги Германия претендовала на компенсацию. В связи с этим небольшая герм. эскадра давно уже высматривала в китайских водах привлекательную «угольную станцию», колеблясь между бухтой *Цзяочжоу* (Кяо-Чао) и бухтой *Вэй-хай-вэй* (см.) в Чжилийском заливе. Счастливый случай в виде убийства в 1897 двух миссионеров в Шаньдунской провинции (в к-рой католические миссии находились под покровительством протестантской Германии) дал ей возможность сделать выбор: герм. адмирал получил приказ зайти в Цзяочжоу, а через месяц туда же была послана большая эскадра под начальством принца Генриха Прусского, при отправке которой кайзер произнес известную напутственную речь на тему о бронированном кулаке. Китайцы сильно взволновались и бросились за помощью к русским, ссылаясь на договор 1896. Но русские любезно разъяснили, что обязательства, взятые ими на себя, относились лишь к такому случаю, когда опасность грозила со стороны Японии, и сами неожиданно появились в Порт Артуре, который они давно уже намечали для себя, несмотря на то что англичане также облюбовывали его и нередко посылали туда свои суда. Правда, русские не высаживались, а лишь стали на рейде, но они тотчас же уведомили англичан, что отныне последним не разрешается посещать порт, и начали с китайцами переговоры об уступке им в аренду всей юж. части Ляодуна с гаванями Порт Артур и Талиенван. Такая бесцеремонность, не имевшая за собой даже того формального предлога, какой могла выдвинуть Германия, еще сильнее взволновала китайцев. Потребовался сильнейший нажим со стороны России и сверх того взятка в миллион рублей Ли Хун-чану и др. министру, чтобы заставить китайское правительство согласиться на предложение рус. захватчиков. Почти одновременно, в 1898, был подписан договор Китая с Германией, согласно к-рому ей сдавалась в аренду на 99 лет под морскую станцию бухта Цзяочжоу вместе с горными богатствами и концессиями на сооружение ж. д. в Шаньдунской провинции, и договор с Россией, предоставлявший ей в арендное пользование сроком на 25 лет юж. часть Ляодуна (Гуаньдунский п-ов) с указанными двумя гаванями и правом соединения их ж. д. с Маньчжурской. Россия обошла Японию с фланга, обеспечив себе независимый выход в открытое и теплое море, и стала совместно с Германией «хорошими стражами,—как писал восторженно кайзер,—при входе в Чжилийский залив». Скромно умалчивая о собственной позиции в Шаньдунской провинции, кайзер льстил своему другу Николаю, говоря, что он является теперь «хозяином Пекина». Но Англия быстро позаботилась о том, чтобы такое единоличное хозяйничание не осуществилось, заставив китайское правительство сдать себе в аренду Вэй-хай-вэй на тот же срок, на какой Порт Артур останется во владении русских. В результате всей этой политической кадрили на территории Китая, вокруг одного и того же Чжилийского залива, очутились три хищника, еще недавно свидетельствовавшие свою дружбу Китаю, а ныне сидевшие друг против друга наподобие пантер, ежеминутно готовых к прыжку. Осталась в проигрыше одна лишь Япония, за чей счет произведена была вся эта дележка: даже Франция, пользуясь дружбой России, получила «компенсацию» в виде порта на границе Индо-Китая, в бухте Гуанчжоу, к-рый сдан был ей вместе с прилегающей территорией в аренду на 99 лет. Видя это, Италия также попробовала было затребовать себе «компенсацию», но, не получая ниоткуда поддержки, натолкнулась на отказ. Интересно отметить, что, тогда как Порт Артур был очищен Россией в 1905, а Цзяочжоу был потерян германцами в 1914, Вэй-хай-вэй, «временно» занятый англичанами, и по сей день остается в их руках несмотря на многократные обещания возвратить его.

Первая стадия в развитии Д. в. была закончена в общем к выгоде России, к-рая, не в пример своим соперницам, могла связать свои новые приобретения со своей громадной империей территориально и таким образом оказывать на Китай чудовищное давление. В соответствии с этим она сдела-

ла заявление «дружественной» Германии, что считает не только всю Маньчжурию, но и Чжилийскую провинцию, а также Зап. Китай (Китайский Туркестан) своими «сферами влияния», закрытыми для нем. притязаний, на что Германия изъявила свое согласие, прося лишь указать «маленькой чертой» (по выражению кайзера), где проходит рус. сфера влияния. Напрасно и Япония в том же 1898, желая урвать хотя бы Корею, предлагала своему рус. сопернику признать за ним Маньчжурию, если он предоставит ей Корею; царская дипломатия согласилась только не препятствовать экономическим связям между Кореей и Японией, но потребовала, чтобы в протоколе были зафиксированы «державные права и полная независимость» Кореи и взаимное обязательство (со стороны России и Японии) не вмешиваться в ее внутренние дела. Так как она сама уже отозвала из Сеула своих официальных агентов, то теперь она настояла вдобавок на обоюдном воздержании от назначения в Сеул финансовых советников и военных инструкторов без совместного предварительного согласования, даже если бы само корейск. правительство обратилось с просьбой прислать ему таковых. Ясно было, что и Корею царская дипломатия не хотела терять из виду, справедливо считая, что обоснование в ней Японии создаст угрозу для ее Ляодунского фланга. Фактически Дальний Восток стал к этому времени для России главной ареной ее дипломатических действий. А это поставило ее лицом к лицу с Японией—державой, не имевшей др. интересов, кроме дальневосточных, и столкновение между ними стало неизбежным.

До этого произошли однако др. события, повлекшие за собою дальнейшее обострение положения на Дальнем Востоке, а именно Боксерское восстание (см. *Боксерское движение*) и захват Маньчжурии Россией. Причиной Боксерского восстания послужил начавшийся в результате железнодорожно-строительного ажиотажа передел всего Китая между иностранными империалистами. Последние не удовольствовались захватом портов, но, как мы видели на примере Германии и России, затребовали себе и концессий на сооружение ж. д. и получили их. Особое значение имела концессия на сооружение ж. д. между Пекином и Пукоу, полученная в 1897, после ожесточенной борьбы с Англией и Америкой, бельгийским синдикатом, за к-рым скрывались Россия и Франция. Эта дорога, перерезая страну с С. на Ю. и вторгаясь в англ. сферу влияния на реке Янцзы, соединяла рус. зону с французской и открывала рус. империализму путь в самую глубь страны. Возмущение англичан было так велико, что они не постеснялись устроить военно-морскую демонстрацию, потребовав одновременно соответствующих компенсаций. Они получили сразу шесть ж.-д. концессий общей длиной свыше 4.500 *км*, к-рые должны были пересечь 10 провинций, в т. ч. и Шаньдун, и достигали рус. сферы в Пекине. Это был очень крупный шахматный ход, расстраивавший планы Германии и России, но к этому времени Англия стала готовиться к войне в Юж. Африке, и ей пришлось урезать свои планы. В том же 1898 она заключила договор с Германией, по которому уступала ей северную часть Тяньцзинь-Пукоуской дороги, оставляя себе южную ее часть. Обе стороны соглашались на взаимное признание их сфер: Германии—в Шаньдуне, и Англии—в бассейне р. Янцзы; а в следующем году Англия пошла на компромисс и с Россией, признав за ней в качестве сферы ее интересов, закрытой для англ. ж.-д. строительства, север от Великой китайской стены и закрепив за собой в качестве исключительно своей сферы бассейн р. Янцзы. Напрасно в 1899 америк. статс-секретарь Джон Гей циркулярно приглашал державы блюсти в Китае принцип «открытых дверей» и равных ж.-д. тарифов и портовых сборов: лишь одна Италия, не имевшая никаких «сфер», приняла приглашение, в то время как Англия, Германия и Франция ответили условным согласием, а Россия не сочла даже нужным ответить на вопрос о тарифах и сборах вообще. Империалистические державы твердо решили распоряжаться на китайской территории по своему усмотрению и делили ее между собой, не считаясь ни с китайским правительством, к-рому они навязывали тяжелые финансовые условия в области ж.-д. строительства, ни с китайским народом, который для них вообще не существовал.

Однако последний все же жил, и известное Боксерское движение явилось стихийной реакцией на наглое поведение держав. Исход его имел для Китая самые тяжелые последствия, но и во взаимном соперничестве держав движение это имело роковое значение. Оно прежде всего дало возможность Японии, долго остававшейся в тени и употреблявшей полученную ею от Китая контрибуцию на вооружения, вновь выйти на арену и, присоединившись к международной акции против Китая, занять свое место среди держав. Россия со своей стороны использовала создавшееся положение для того, чтобы под предлогом защиты своей границы от набегов бунтовщиков занять своими войсками всю Маньчжурию, включая Мукден и порт Нючжуан (Инкоу), обещая однако вывести свои войска по восстановлении порядка в стране. Из документов известно, что царская Россия, руководимая авантюристами с адмирал. Алексеевым во главе, и не помышляла о выполнении этих обещаний, что конечно прекрасно понимали др. державы. В окт. 1900 Англия и Германия, по инициативе первой, обменялись, правда, нотами, к-рыми они обязывались, «поскольку распространяется их влияние», поддерживать на всей китайской территории открытую и свободную торговлю для «подданных» всех государств без различия, не пользоваться создавшимися осложнениями для территориальных приобретений и направить свою политику к сохранению целостности Китая, а в случае нарушения этого принципа третьими державами — согласовать между собой меры для охраны собственных интересов. Однако эта декларация, которая как-будто отменяла принцип отдельных сфер, лежавших в основе соглашения предыдущего года и явно была обращена своим острием против России, осталась словесной демон-

страцией, поскольку Германия могла сослаться (и действительно ссылалась) на то, что соглашение не распространялось на Маньчжурию. Но Англия на этом не остановилась и вступила с Германией в переговоры на предмет заключения общего оборонительного союза на основе между прочим охраны целостности Китая и принципа открытых дверей. Англия тогда обратилась к Японии, к-рая в это время уже начала через приехавшего в Петербург маркиза *Ито* (см.) переговоры с Россией о размежевании в Китае. Ито предлагал России Маньчжурию и даже полную свободу рук во всем Китае под условием ухода из Кореи и предоставления ее Японии; но царская дипломатия на это не шла под тем предлогом, что Япония, засев в Корее, будет угрожать ее флангу, а на самом деле потому, что ряд предприимчивых авантюристов (Безобразов, адмир. Абаза, Вонлярлярский и др.), заинтересованных в лесных концессиях на р. Ялу (на самом деле и лесов там не было—они давно уже были вырублены японцами), успел заручиться поддержкой двора и самого царя. Длительные переговоры между Англией и Японией, в которых сначала участвовала и Германия, закончились заключением Англо-японского союза в 1902, сроком на пять лет. По этому соглашению обе стороны обязались ограждать независимость и целостность Китая, уполномочивали друг друга охранять свои «особые» интересы всеми средствами в случае их нарушения третьей стороной и условливались сохранять нейтралитет в случае, если одна из сторон окажется в состоянии войны с какой-нибудь третьей державой,—но притти друг другу на помощь, если одна из них окажется в состоянии войны с двумя державами.

Этот союзный договор отметил важную веху в развитии Д. в. Он не только провозглашал принцип независимости и охранения целостности Китая против России, но и гарантировал Японии помощь Англии на тот случай, если бы она захотела «оградить» свои особые интересы (в Корее) против русского соперничества, а какая-нибудь третья держава вздумала повторить опыт Симоносеки и выступить против нее. Рус. дипломатия пробовала отпарировать эту угрозу, обратившись к Германии с предложением возобновить соглашение 1895 и предложив Франции издать совместную декларацию о солидарности обоих правительств в Китае. Но Германия не имела никакого желания ввязываться в войну с Англией ради интересов России, а *Делькассе* (см.) поспешил объяснить в палате, что совместная франко-русская декларация отнюдь не обозначает распространения союзного договора между обоими государствами на Азию. Россия тогда пошла на уступки, подписав с Китаем соглашение о постепенном выводе своих войск из Маньчжурии и о восстановлении там китайской власти, если только «не возникнет смут, и образ действия др. держав тому не воспрепятствует». Но это оказалось лишь временной «слабостью»: «лесные» концессионеры на Ялу удвоили свои усилия при дворе; Дальний Восток был объявлен летом 1903 наместничеством под управлением адмирала Алексеева, а в сентябре в Мюрцштеге было достигнуто соглашение с Австрией, к-рое застраховало Россию от неожиданностей на Балканах, дав ей возможность сосредоточиться на Дальн. Востоке. В то же время друг-кайзер писал Николаю: «У нас всякий прекрасно понимает, что Россия, подчиняясь законам экспансии, должна стремиться выйти к морю и иметь незамерзающую гавань для своей торговли. В силу этого закона она вправе претендовать на полосу земли, где находятся такие гавани (Владивосток, Порт Артур). Хинтерланд должен быть в твоих руках... Между двумя портами есть полоса земли, к-рая, попади она в руки противника, может сделаться чем-то в роде новых Дарданелл. Этого ты не должен допустить. Эти „Дарданеллы" (Корея) не должны быть угрозой для твоих сообщений и помехой твоей торговле. Так обстоит дело на Черном море, но на Дальнем Востоке ты не можешь примириться с подобным положением. Поэтому для каждого не предубежденного человека ясно, что Корея должна быть и будет русской». Так думали и при царском дворе и, не довольствуясь Маньчжурией, захотели закрепить за собой и Корею. Результатом была война (см. *Русско-японская война*), к-рая окончилась поражением России. По Портсмутскому миру (1905) Россия признала за Японией «преобладающие» интересы в Корее и обязалась больше не вмешиваться в японо-корейские отношения, уступала ей при условии согласия Китая аренду Порт Артура и Талиенвана со всей окружающей территорией, имуществом, ж. д. и пр.; отдавала ей юж. часть Сахалина и обязывалась заключить с ней конвенцию по рыболовству в рус. дальневосточных водах. Япония взяла полный реванш за Симоносеки, и рус. продвижению в Китае был положен конец. Уже через 3 месяца Корея вынуждена была подписать с Японией договор, устанавливавший над ней японский протекторат, а еще через месяц китайское правительство дало свое «согласие» на передачу Японии аренды на Ляодун. Д. в. перешел в новую фазу.

Из создавшегося положения державы в течение ближайших лет сделали соответствующие выводы. Отброшенная от Дальнего Востока, Россия могла отлично пригодиться в Европе, и стараниями Англии она была привлечена к участию в окружении Германии, для чего была заключена Англо-русская конвенция 1907 (см. *Антанта*). Но предварительно нужно было успокоить Россию насчет возможности японской агрессии против нее в Маньчжурии, в частности против Китайской Восточной ж. д. Общими усилиями Англии и Франции Японию удалось заставить подписать с Россией конвенцию о сохранении статус кво в Китае (конечно при условии «уважения» его независимости) и о разграничении сфер (северной русской и южной японской) в Маньчжурии. За такое обеспечение своего тыла Россия должна была однако заплатить рыболовной конвенцией (сроком на 12 лет), столь выгодной для Японии, что ее не без основания называли скрытой контрибуцией.

Однако работа держав в Китае не прекратилась; только вместо территориальных концессий предметом вожделения стали ж.-д. концессии. Орудием для приобретения их служили банки, к-рые до Русско-японской войны снабжали китайское правительство займами, а после Портсмутского мира и в особенности после соглашения 1907, набросились на ж.-д. строительство. Поделив с Германией еще в 1898 сооружение Тяньцзинь-Пукоуской дороги, англичане в 1903 взяли концессию на ж. д. из Ханькоу (в долине Янцзы) в провинцию Сычуань, а 2 года спустя концессию на дорогу от того же Ханькоу в Кантон. В 1907 они получили еще третью линию—от Кантона до Цзюлуна. Т. к. англичане во всех случаях работали в союзе с французами,—это было одним из результатов, если не условий, англо-французского «сердечного согласия»,—то против них вооружились как немцы, так и американцы, к-рые выступили в Пекине, сбивая цены и предлагая китайскому правительству более льготные условия. Англичанам пришлось пойти на уступки, и в 1909 в Берлине был подписан договор между англо-французской и германской группами на предмет образования совместного банковского консорциума с капиталом в 6 млн. ф. ст. Сооружение Ханькоу-Кантонской и Ханькоу-Сычуаньской дорог было тогда поделено между тремя партнерами. Т. к. америк. капитал (Морган и К°) остался обойденным, то в том же году государственный секретарь САСШ Нокс выступил с историческим циркуляром об интернационализации всего железнодорожно-строительного дела в Китае, причем предложил даже сообщить этой мере обратное действие (против России и Японии). Эффект не заставил себя долго ждать: через 5 мес. группа Моргана состояла уже членом консорциума, к-рый стал т. о. четверным, а через год консорциум мог взять уже концессию на сооружение дороги в Сычуань с капиталом в 10 млн. ф. ст. Но уже до этого Россия и Япония реагировали на предложение Нокса по своему: отклонив всякую попытку интернационализации, они в июне 1910 заключили новое соглашение, взаимно обязуясь сохранять статус кво в Маньчжурии и в случае возникновения какой-либо угрозы ему с третьей стороны согласовать между собой меры противодействия ей. Это был русско-японский оборонительный союз для ограждения благоприобретенного ими в Маньчжурии «интереса» против каких бы то ни было посягательств. Побочным результатом этого соглашения был третий и последний договор между Японией и Кореей, заключенный 2 месяцами позже, к-рым император Кореи, «желая увеличить общее благосостояние обеих наций», уступил Японии на вечные времена все права суверенитета на его страну, а Япония из тех же высоких мотивов «соглашалась» на аннексию Кореи. Этот акт, окончательно увенчавший старания Японии, прилагаемые ею с 1894, составлял часть секретного уговора ее с Россией: взамен Россия получила от Японии «свободу действий» в Сев. Маньчжурии, Внешней Монголии и Зап. Китае—старых объектах рус. вожделений, о которых царь давно уже договаривался с кайзером. Но Россия не успела реализовать свою часть контракта, т. к. в сент. 1911 в Китае вспыхнула революция (см. *Китай*, Исторический очерк), приведшая к свержению маньчжурской династии и провозглашению республики и внесшая сильное замешательство в ряды империалистов.

С установлением диктатуры *Юань Ши-кая* (см.) деятельность держав в лице банковского концерна возобновилась, будучи на этот раз направлена к тому, чтобы навязать новому режиму «реконструктивный» заем в 60 млн. ф. ст. под залог соляной монополии и при условии международного финансового контроля. Т. к. четверной консорциум угрожал стать хозяином положения во всем Китае, то на сцене появились теперь также и новые друзья, Россия с Японией. Устроив свой собственный концерн, они выступили перед китайскими правителями с более «умеренными» предложениями. В результате за 2 дня до подписания контракта с Пекином Россия получила приглашение вступить в консорциум, а вслед за ней такое же предложение было сделано и Японии. Оба союзника поставили условием своего отказа от собственного синдиката и присоединения к четверному консорциуму признание их «особых» интересов в Маньчжурии, Монголии и Зап. Китае и ненарушение их в заемных сделках ни заимодавцами ни самим Китаем. Другими словами—не только Америка, стоявшая за принцип «открытых дверей» и лишь незадолго до этого (8 февр. 1912) обменявшаяся нотами с Германией на старую тему о независимости и целостности Китая, но и сам Китай должен был признать эвентуальную аннексию означенных областей Россией. Консорциум не мог открыто пойти на это, и присоединение к нему России и Японии состоялось в конце-концов на том условии, что оно будет носить факультативный характер и любой из членов его может выйти, если это ему заблагорассудится. Т. к. главные капиталы консорциума принадлежали франц. банкам, то это означало, согласно уговору между Россией и Францией, что в любой момент, когда Россия этого захочет, консорциум может быть взорван. Россия могла теперь осуществить свои политические планы, и в том же году она, инсценировав «княжескую» революцию в Монголии, заключила с последней договор о «дружбе», признававший автономию Монголии,—с обещанием оказать ей помощь по укреплению этой автономии в обмен за чрезвычайные экономические льготы России и ее «подданным». Через год она добилась признания этой автономии и со стороны Китая. Т. о. Монголия, как в прошлом Сев. Маньчжурия, попала в сферу влияния России.

В этот период европейские дела уже сильно отвлекали внимание империалистических держав от Дальнего Востока, но консорциум, отныне уже шестерной, все же продолжал свою работу, получая новые ж.-д. концессии и главные свои усилия направляя к тому, чтобы заставить правительство Юань Ши-кая принять упомянутый выше заем в 60 млн. ф. ст. Китайское правительство, сильно нуждавшееся в деньгах для текущих

расходов, все же не соглашалось на предлагаемые ему условия и отчаянно боролось против нажима консорциума, к-рый в отместку отказывал ему в какой бы то ни было помощи. Юань Ши-каю в конце-концов удалось все же найти в Лондоне банковскую фирму (Берч-Крисп и К°), к-рая согласилась предоставить ему заем в 10 млн. ф. ст. на более легких условиях и даже авансировала 2 млн. Только тогда консорциум пошел на уступки, согласившись снизить навязываемую им сумму до 25 млн. и заменить финансовых «советников» директорами при китайских начальниках. Юань Ши-кай продолжал бороться и против этого, ободренный заявлением от 18 марта 1913 вновь избранного америк. президента Вильсона о выходе америк. банков из консорциума. Но консорциум, не испугавшись этого жеста Вильсона, продолжал свой нажим, англ. правительство открыто выступило против «штрейкбрехерства» банковской фирмы Берч-Криспа, и Юань Ши-кай, задумавший к этому времени выступить против предводимого Сунь Ят-сеном республиканского и демократического юга и провозгласить монархию, решил, вопреки протестам обеих палат парламента, принять помощь консорциума. 26 апр. 1913 заемный контракт был подписан, и через месяц деньги для осуществления контрреволюционных замыслов Юань Ши-кая были уже в его руках. История повторила эпизод 1906 с займом царской России.

Империалистская война прервала эту многообещающую деятельность консорциума, ставшего уже пятерным—деятельность, в к-рой теоретики вроде Гильфердинга склонны были видеть начало интернационализации финансового капитала с последующим прекращением розни и войн между империалистическими державами. Однако империалистская война отнюдь не сняла с порядка дня Д. в., к-рый, напротив, перешел в новую стадию. Им очень усердно занялись Япония и Россия, в особенности первая, к-рая, очутившись одна на Дальнем Востоке (Россия с самого начала отозвала оттуда все свои силы для борьбы на Западном фронте), повела чрезвычайно активную политику для укрепления и расширения своих позиций в Китае. 15 авг. 1914 она «дружески» предложила Германии уйти из Шаньдуня и передать ей без всяких компенсаций и условий всю арендованную ею территорию «в целях возвращения ее Китаю». Так как Германия этому совету не последовала, то 23-го того же месяца Япония объявила ей войну и, высадив войска, осадила порт Циндао, заняла ж. д. от Циндао до Цзинаня и вскоре при участии англичан овладела всей провинцией. Китай пробовал протестовать против такого нарушения его нейтралитета и вторично заявил протест, когда, выгнав немцев, японцы отказались вывести свои войска и вернуть, согласно заявлению от 15 августа, очищенную от немцев территорию Китаю. Вместо этого японцы 18 янв. 1915 преподнесли китайскому правительству знаменитые двадцать одно требование, сводившиеся к превращению Шаньдуня, Юж. Маньчжурии и Внутренней Монголии, равно как и расположенной против Формозы Фуцзянской провинции, в сферы исключительного влияния Японии и к установлению финансового, военного и административного японского контроля над Китаем вообще. Эта программа, к-рая должна была разрешить Д. в. одним росчерком пера в пользу Японии, была предъявлена китайскому правительству в секретном порядке, и в таком же порядке Япония надеялась добиться ее принятия. Но секрет стал вскоре известен, и сконфуженные союзники, провозглашавшие на весь мир освободительные лозунги, вынуждены были вмешаться. Япония пошла на уступки, отказалась от проекта создания своего протектората и 25 мая 1915 подписала с Китаем ряд соглашений, давших ей, в несколько урезанной, но все же весьма солидной форме, удовлетворение по всем др. статьям. Япония стала наследницей герм. концессий в Шаньдуне с единственным обязательством вернуть при известных условиях бухту Кяо-Чао; окончательно закрепила за собой, с установлением собственной консульской юрисдикции, арендное владение Юж. Маньчжурией, эксплоатацию вост. части Внутренней Монголии и преимущественное положение в Фуцзянской провинции. В тот же день—это совпадение не было случайным—в Кяхте состоялось подписание между Россией, Китаем и Монголией соглашения, формально признававшего внутреннюю автономию Внешней Монголии под номинальным сюзеренитетом Китая.

Ни Япония, ни Россия не считали однако своей миссии в Китае законченной. В особенности первая боялась, как бы не создалось в будущем затруднения с Америкой, к-рая не переставала даже в это время говорить о принципе открытых дверей и с большим волнением встретила известие о новых японских «достижениях». 20 июня 1916 Россия и Япония подписали два соглашения, из к-рых одно, гласное, обязывало каждую из них не принимать участия в направленных против другой стороны соглашениях или комбинациях и, в случае угрозы территориальным или др. интересам той или другой стороны, согласовать между собой меры для отражения ее; а другое, секретное, обязывало каждую из сторон притти на помощь другой, если эта другая в течение ближайших 5 лет окажется в состоянии войны с третьей державой, покусившейся на ее права. Не довольствуясь этим, Япония в феврале и марте 1917 года добилась и от остальных союзников—Англии, Франции и Италии—признания своих прав на Шаньдун и все герм. о-ва к С. от экватора и обязательства отстоять их на будущей мирной конференции. Все это проделывалось тайно не только от Китая, но и от Америки, к-рая в 1917 также вступила в войну. Правда, в ноябре того же года Япония добилась и от Америки соглашения (т. н. «Лансинг-Ишии»), признававшего японские «особые интересы» в Китае и в частности на территории, прилегающей к японским владениям; но во-первых Америка не шла дальше этой общей фразы, а во-вторых—обе стороны отчетливо засвидетельствовали отсутствие у них «какого бы то ни было намерения каким-либо образом нарушить независимость или территориальную целостность Китая». В конце-кон-

цов однако вышло так, как хотела Япония: когда на Парижской мирной конференции (1919) Вильсону предстояло решить, ограбить ли вопреки всем демократическим лозунгам и 14 пунктам Китай, к-рый под его же нажимом в конце 1917 присоединился к союзникам в войне против Германии и получил право участия на той же мирной конференции, или отказать Японии в ее домогательствах, поддерживаемых всеми другими партнерами,—президент САСШ отдал предпочтение Японии, приняв к сведению ее обещание вернуть при известных условиях Кяо-Чао Китаю. Китай отказался подписать Версальский договор, после того как предложение китайского правительства подписать его с оговоркой относительно Шаньдуня было отклонено. Т. о. несмотря на свое участие в войне на стороне союзников Китай оказался в убытке и по Версальскому мирному договору. Зато во время Парижской мирной конференции был возобновлен старый банковский консорциум, в котором естественно не оказалось Сов. России, но в к-рый теперь снова вступили САСШ в лице моргановского треста под предлогом ограждения интересов Китая от покушений отдельных держав. Однако в конце-концов, по настоянию Японии и после долгих препирательств с Америкой, пришлось оговорить, что в своей деятельности консорциум не будет затрагивать специально японских предприятий, вроде южно-маньчжурских дорог.

Америк. общественное мнение, ориентировавшееся уже на америк. гегемонию не только на Тихом океане, но и вообще во всем мире, осталось, как известно, крайне недовольно капитуляцией Вильсона в Париже перед союзниками и в частности слабостью, обнаруженной им в отношении японских домогательств. В обстановке разразившегося вскоре после заключения Версальского мира всеобщего кризиса сбыта америк. недовольство японскими успехами в Китае имело еще дополнительное основание в том, что принципу открытых дверей японцы на практике противопоставляли закрытые сферы влияния, среди к-рых их собственные являлись теперь наиболее важными, т. к. после ухода России они фактически охватывали весь север Китая и даже простирались на рус. Дальний Восток (см. ниже). В результате сильнейшего давления САСШ на созванной под их эгидой *Вашингтонской конференции* (см.) Японии пришлось подтвердить свое обязательство о немедленном уходе из Шаньдуня с возвращением Китаю также ж. д., вновь поклясться в верности принципу открытых дверей и равных прав и расписаться под сакраментальной формулой о целостности и независимости Китая (заодно, из приличия, Англия обязалась уйти из Вэйхай-вэя, а Франция—из Гуанчжоу). Т. к. рус. империализм уже более не существовал, то и Англо-японский союз, под предлогом его «беспредметности», был объявлен аннулированным. Япония кроме того обещала увести войска из русск. Приморья. Однако японские позиции в Юж. Маньчжурии, Внутренней Монголии и Фуцзянской провинции остались нетронутыми; остались нетронутыми и остальные привилегии, добытые Японией в Китае в 1915. Что же касается эвакуации Шаньдуня, то она производилась так медленно, что еще в 1926, когда разгорелась революция в Китае, она не была закончена, и Япония под предлогом защиты своих граждан и их имущества могла не только ее не прекращать, но, усиливая оставшиеся «гарнизоны» новыми частями, даже фактически восстановить оккупацию. Так же поступили англичане в Вэй-хай-вэе и французы в Гуанчжоу; они находятся там и поныне.

Иллюзорные результаты Вашингтонской конференции (Китай не получил ни автономии в области таможенной политики ни уничтожения экстерриториальности иностранных колоний), в связи с горьким разочарованием в исходе войны и Парижской мирной конференции, вызвали в Китае резкую реакцию, которая переплелась с огромным внутренним недовольством народных масс, обремененных последствиями тяжелого экономического кризиса, вызванного гражданскими войнами. Все это привело к революции (см. *Китай*, Исторический очерк), острием своим обратившейся против империалистов—в первую очередь японских и английских, питавших своими субсидиями гражданские войны, выкачивавших через свои банки народные средства для платежей по займам и нарушавших в силу старых договоров основные свободы и права китайского народа, их бывшего союзника по борьбе за «право и справедливость». Д. в. стал на время острейшим вопросом мировой политики империалистов, т. к. явилась угроза, что он будет разрешен руками самого китайского народа. Но революция была сорвана предательством ее участников из буржуазного лагеря, и Д. в. не получил никакого разрешения. С этого времени он даже отступил в известной мере на задний план, т. к. европейские дела сильно отвлекли внимание большинства империалистических держав. Одна Япония, как и прежде, использует это отвлечение всеобщего внимания в целях укрепления своих позиций и подготовки их расширения. После ухода царского правительства из Сев. Маньчжурии Япония проникла также в Мукден и с тех пор является там основной политической силой, организующей партикуляристские стремления местных правителей к созданию обособленной от остального Китая области, в к-рой она рассчитывает нераздельно властвовать (см. *Маньчжурия*). В какую сторону направлены планы Японии, видно из тех усилий, к-рые она прилагает для увязки Южно-Маньчжурских ж. д. с Китайско-Восточной ж. д. в целях отвлечения ее грузов и пассажиров на юг к Дайрену и своего проникновения в Сев. Маньчжурию. Есть основания думать, что в свое время Япония заручилась уже согласием англ. консервативного правительства на такое расширение сферы своего влияния, и хотя первые попытки договориться о том же с Америкой при Келлоге (1928) окончились неудачей, дальнейшие переговоры об этом со Стимсоном во время Лондонской конференции по разоружению в начале 1930 повидимому увенчались некоторым успехом. Осуществление этих планов должно однако включать и некоторую договоренность с

Советским Союзом, занимающим в Д. в. особую позицию.

**Д. в. и СССР.** Октябрьская революция, положившая конец российскому империализму, должна была бы казалось ликвидировать и всякую заинтересованность России в Д. в.; однако новая антиимпериалистическая Россия оказалась все же в него втянутой, но уже не в качестве субъекта, а объекта. Уже в дек. 1917 Япония, наименее занятая среди воюющих держав и наиболее близко расположенная к дальневосточному театру действий, предлагала свои услуги союзникам в качестве «карающего меча» против изменников-большевиков. Предложение, явно подсказанное желанием захватить оставшиеся без призора дальневосточные позиции царской России, не было принято: Англия и Франция еще рассчитывали на провал большевистской «авантюры», а Америка не имела никакого желания поощрять Японию к дальнейшей экспансии на Дальнем Востоке. Однако уже к апрелю 1918 года державы дали Японии согласие на высадку десанта во Владивостоке, а в августе, под предлогом спасения Сибири от австро-германских военнопленных и облегчения возвращения на родину чехо-словацких отрядов, началась организованная международная интервенция при участии Америки, точно оговорившей объем и цели предприятия. История его относится к истории *Октябрьской революции* и *интервенции* (см.); здесь достаточно напомнить, что Япония, шедшая впереди всех с крупными силами, вскоре оккупировала всю Вост. Сибирь, а в дальнейшем—и Сев. Сахалин, организовывала белогвардейские банды, стараясь противодействовать не только революции, но и Колчаку; наряду с этим она вела усердную и успешную работу по внедрению в Сев. Маньчжурию и Внутреннюю Монголию, дав возможность китайцам на севере напасть на Внешнюю Монголию и ликвидировать ее автономию. Но предприятие это все же оказалось ей не под силу. Разгром Колчака и продвижение Красной армии в Сибирь, развитие партизанского движения в районе японской оккупации, большие издержки по содержанию крупных сил в негостеприимной стране и наконец все отчетливее проявлявшееся недовольство Америки подрывали почву для осуществления первоначальных замыслов Японии. В начале 1920 Америка увела свои войска, предложив Японии сделать то же самое, в виду завершения их «миссии». Япония в течение ближайших месяцев также очистила Забайкалье и Приамурье, и на очищенных территориях образовалась буферная Дальневосточная республика. Однако Япония еще оставалась в Приморской области и на Сев. Сахалине, изображая занятие последнего как репрессию за нападение, совершенное партизанским отрядом на японскую колонию в Николаевске (см. *Дальневосточная республика*, История). Однако под двойным давлением революционных сил и протестов Дальневосточной республики и это предприятие вскоре потерпело крах, в особенности когда обнаружилось намерение Америки поставить вопрос о поведении японцев на созываемой ею в Вашингтоне конференции по тихоокеанским и дальневосточным вопросам (см. *Вашингтонская конференция*). В ноте, адресованной Японии (31 мая 1921), САСШ прямо напоминали ей об условиях, на которых первоначально состоялось японо-американское «сотрудничество» в Сибири и не постеснялись высказать мнение, что японская теория территориальных захватов под предлогом репрессалий не выдерживает критики с точки зрения «общепризнанных норм международного права». Ясно было, что дни японской оккупации сочтены, и задача Японии отныне заключалась в том, чтобы во-первых предупредить принятие какой-либо неприятной для нее резолюции на Вашингтонской конференции, а во-вторых—уйти из Сибири и Сахалина не только прилично, но, по империалистической традиции, еще и с компенсацией. Для достижения этой цели Япония пригласила Дальневосточную республику на переговоры в Дайрен (см. *Дайренская конференция*). В течение 8 мес. переговоры эти не привели ни к какому соглашению, хотя основные моменты его были установлены: Япония поставила условием его подписания предварительное соглашение о компенсации ее за уход с Сев. Сахалина. Но в Вашингтоне японская делегация должна была сделать категорическое заявление о том, что «уважение территориальной неприкосновенности России и соблюдение принципа невмешательства в ее внутренние дела... являются твердо установленным принципом» ее политики, что Приморская область будет полностью очищена, как только будут установлены нек-рые меры «безопасности» для японских граждан, и что даже «военная оккупация рус. Сахалина является лишь временной мерой». Действительно уже в июне 1922 японское правительство сделало заявление о своей готовности возобновить переговоры с Дальневосточной республикой, а спустя неделю оно сообщило о своем решении произвести эвакуацию не позже октября. Соответственно этому переговоры возобновились в начале сентября, на этот раз в Чаньчуне, конечной станции Южно-Маньчжурской ж. д. (см. *Чаньчунская конференция*). Вопреки заявлениям японцев, что они ведут переговоры лишь с Дальневосточной республикой, на конференцию явилась и делегация от РСФСР, возглавляемая А. Иоффе, к-рая образовала с делегацией Дальневосточной республики объединенную российскую делегацию. Но и эта конференция не привела к окончательному соглашению, т. к. японцы, подтвердив свое намерение уйти из Приморья к 1 ноября (фактически эвакуация началась накануне открытия конференции), отказались вступить в какие бы то ни было переговоры относительно Николаевского инцидента и ухода с Сев. Сахалина, пока не будет отдельно заключено общее соглашение с Дальневосточной республикой. Тем не менее японская эвакуация не прекратилась, и 25 октября последние японские войска ушли из Владивостока, к-рый и был занят войсками Дальневосточной республики. Через три недели, 13 ноября, народное собрание Дальневосточной республики торжественно по-

становило объявить себя распущенным и слить Дальневосточную республику с Советской Россией. Исполнив свою политическую миссию буфера, Дальневосточная республика прекратила свое существование, но Сев. Сахалин все же остался в руках японцев.

Одновременно происходил процесс высвобождения Советской России из др. завязанных интервентами вокруг нее петель Д. в. Одной из них явилась Монголия, где белогвардейские банды, поддерживаемые японцами, организовали базу для контрреволюционных вылазок против Дальневосточной республики и советской Сибири и под предводительством Унгерн-Штернберга заняли в начале 1921 Ургу. Власть их однако продолжалась недолго. Народно-революционная партия Монголии заручилась помощью Советского правительства, и в июле 1921 соединенными силами Красной армии, войск Дальневосточной республики и монгольской народно-революционной партии Унгерн был разбит наголову, и в освобожденной Урге было образовано национально-революционное правительство, заключившее договор о дружбе с Советским правительством и уполномочившее его быть посредником между ним и Китаем на предмет восстановления прежней автономии, а до тех пор не выводить своих войск из Монголии. Китай однако упорно отказывался вести на эти темы переговоры с Советским правительством, пытаясь связаться, если и безуспешно, непосредственно с Монголией. Но к этому времени он успел завязать сношения с Москвой по другому поводу. Под впечатлением, с одной стороны, предательства, совершенного по отношению к Китаю в Версале, а с другой—декларации, отправленной ему Советским правительством в июле 1919, при вступлении Красной армии в Сибирь после поражения Колчака, об аннулировании прежних рус. договоров и об отказе от всех завоеваний и привилегий царского правительства (включая контрибуцию по боксерскому протоколу), общественное мнение Китая стало склоняться в пользу Сов. России, и в мае следующего года китайское правительство (северное) отправило в Москву военно-дипломатическую миссию, к-рая договорилась с Советским правительством об обмене политическими и торговыми представителями и об основных принципах будущего мирного договора. Хотя вследствие нового нажима держав китайское правительство формально дезавуировало свою миссию, оно все же прислало в Москву своего консульского представителя и в следующем 1921 приняло в Пекине советского торгового представителя и уполномоченного по переговорам о Китайско-Восточной ж. д. в лице т. Пайкеса. Но переговоры не начинались, хотя сами китайцы на конференции в Вашингтоне, когда вопрос о Китайско-Восточной ж. д. поставлен был на обсуждение, заявили, что этот вопрос относится исключительно к компетенции Китая и России. Китайцы использовали монгольский вопрос, который они не считали еще разрешенным соглашением между Монголией и РСФСР. Тем не менее, когда Советское правительство уведомило в июне 1922 китайское правительство о назначении А. Иоффе чрезвычайным полномочным представителем, оно вынуждено было под давлением общественного мнения принять его и согласилось открыть переговоры на предмет заключения мирного договора. Из переговоров однако ничего не вышло, так как китайская сторона ставила предварительным условием общеполитических переговоров уход Красной армии из Монголии и отказывалась удовлетворить требование Иоффе о восстановлении прав Советского правительства на Китайско-Восточную ж. д., незаконно переданную в 1920 китайскими властями фиктивному Русско-китайскому банку и его белогвардейским агентам.

Дальнейшее ведение переговоров с Советским правительством опять перешло к Японии, правительство которой под давлением хозяйственных кругов согласилось послать А. Иоффе в полуофициальной форме приглашение приехать на предварительные переговоры. А. Иоффе, посетив Сунь Ят-сена на юге, где он возглавлял южное правительство, поехал в Японию в начале февр. 1923 и начал переговоры с японским уполномоченным. В июле 1923 А. Иоффе вследствие болезни вынужден был уехать на родину, а назначенный его преемником Л. М. Карахан направился прямо в Пекин, в то время как китайское правительство направило своего дипломатического представителя в Москву, и обе стороны обменялись консулами в ряде пунктов. Т. образом дипломатические сношения между обоими правительствами были установлены еще до того, как был заключен мирный договор. Но это уже было вопросом времени: после очень длительных переговоров в мае 1924 было наконец подписано—скромно названное обеими сторонами—«соглашение», формально восстановившее нормальные отношения. Согласно предыдущим своим декларациям, советская сторона аннулировала все прежние договоры, нарушавшие суверенность Китая, отказывалась от права экстерриториальности и консульской юрисдикции, а также от своей доли по боксерскому протоколу в пользу культурных учреждений Китая, обязывалась эвентуально отозвать свои войска из Монголии, которая признавалась ею составной частью Китайской республики, объявляла Китайско-Восточную ж. д. чисто коммерческим предприятием, функционирование которого должно быть урегулировано на особой конференции, и передавала китайскому правительству все публичные права на б. полосе отчуждения ж. д. В виду особого положения мукденского генерал-губернатора, на территории к-рого проходила Китайско-Восточная ж. д. и к-рый тогда не признавал центральной власти в Пекине, аналогичное соглашение относительно ж. д. было заключено и с ним. Одновременно советским уполномоченным Л. М. Караханом велись в Пекине переговоры и с японским послом, получившим на этот предмет полномочия от своего правительства, и через 7 мес., в янв. 1925, ими была подписана конвенция, установившая дипломатические отношения между СССР и Японией на основе признания советской стороной Портсмутского договора

1905 (включая рыболовные статьи его) и увода японских войск с Сев. Сахалина не позднее 15 мая. Кроме того СССР согласился предоставить японским гражданам концессии на эксплоатацию минеральных, лесных и др. богатств Союза, фактически на Сев. Сахалине и в Приморьи.

Этим закончился долгий и мучительный процесс ликвидации Д. в. в той его форме, в какой он опутал Советское государство и в частности его Дальний Восток. С беспримерным упорством и с немалым дипломатическим искусством Советскому правительству удалось, ценой огромных жертв и опираясь на сочувствие народных масс, как на Дальнем Востоке, так и у своих противников, Японии и Китая,—разбить захватнические планы японских империалистов, преодолеть интриги держав в Пекине и выйти из порочного круга, созданного интервентами и их белогвардейскими союзниками. Эта победа оказала сильнейшее впечатление на народы Дальнего Востока. В частности договор, заключенный с Китаем на основе полного отказа от царского наследия и империалистических принципов вообще и признания полной суверенности и независимости китайского народа, создал Советскому Союзу в нем необыкновенную популярность. Основываясь на этом договоре, столь резко отличавшемся от всех договоров, которые Китаю приходилось заключать с иностранными державами за последние 80 лет, китайский народ стал еще настойчивее в своих национальных требованиях, и на юге началось национально-революционное движение против иностранного империализма. Перед империалистами стал теперь вопрос о том, как уничтожить престиж, завоеванный Советским Союзом на Дальнем Востоке, и лишить Советский Союз тех позиций, которые он занял в политическом развитии Китая. В частности для них встал практический вопрос о том, как вытеснить Советский Союз с Китайско-Восточной ж. д., играющей такую решающую роль в экономике Сев рной Маньчжурии и давно уже привлекавшей внимание америк. и франц. капиталистов. На Китайско-Восточной жел. дор. и начались первые атаки на Советский Союз в виде отдельных актов беззакония и насилия в отношении советских служащих (арест советского управляющего дорогой т. Иванова в янв. 1926, незаконная ликвидация учебного отдела дороги в августе того же года и т. д.). Но, по мере развития китайской революции и продвижения кантонских войск на север (см. *Китай*, Исторический очерк), враждебное наступление империалистов сосредоточивалось все больше на политическом фронте. 6 апр. 1927, по распоряжению мукденского сатрапа *Чжан Цзо-лина* (см.), занимавшего тогда Пекин, и с согласия дипломатического корпуса, было без всякого предупреждения и повода совершено нападение на советское полпредство и помещения советских хозяйственных организаций вооруженным отрядом солдат и полицейских, которые произвели обыск и арестовали 15 сотрудников. В тот же день, по постановлению муниципального совета, в к-ром действительная власть находилась в руках представителей иностранных колоний, в Шанхае было окружено советское консульство, и все входившие и выходившие из него подвергались обыску. В друг. местах происходили аналогичные акты насилия. Советское правительство вынуждено было, не порывая официально дипломатических сношений с китайским правительством, отозвать полпредство. Но к этому времени и вожди *Гоминьдана* (см.), во главе с Чан Кай-ши, успели сговориться с империалистами; революционный поход был приостановлен, началась расправа с коммунистами и рабочим классом вообще, и предатели произвели диверсию, обернувшись фронтом против СССР. В декабре 1927 в Кантоне было разгромлено контрреволюционными генералами советское консульство, служащие его арестованы, и несколько человек расстреляно. В тот же день советскому генеральному консулу в Шанхае было вручено от имени нанкинского правительства уведомление о разрыве сношений. После этого театром действий вновь стала Китайско-Восточная ж. д. Возобновились бесконечные мелкие придирки, в конце 1928 захвачена была в Харбине телефонная станция, составлявшая собственность жел. дор., а 27 мая 1929 был произведен полицейский налет на советское генеральное консульство в Харбине, и лица, находившиеся в нем, были арестованы. Наконец 11 июля того же года захвачена была Китайско-Восточная ж. д., советский управляющий и его помощник уволены и в тот же день высланы из пределов Китая, а целый ряд ответственных советских работников правления дороги арестован. Все это произошло без всяких предупреждений под предлогом нелепейших и совершенно беспочвенных обвинений в коммунистической пропаганде, подготовке вооруженного восстания и пр. Разрыв между СССР и Китаем был доведен до конца.

Все это было возможно благодаря исключительному разгулу реакции в Китае и полной ее уверенности в сочувствии, к-рое ее акты встретят у империалистических держав. Не подлежит сомнению, что известная часть этих актов была непосредственно подсказана или одобрена по крайней мере местными агентами нек-рых из этих держав, надеявшихся отчасти на вовлечение СССР в войну с Китаем, отчасти на захват освобожденной от советского участия и контроля Китайско-Восточной ж. д. Во всяком случае, все империалисты единодушно приветствовали это разрушение позиций, до тех пор занимавшихся в Китае Советским Союзом, и удар, к-рый этим разрушением наносился по китайской революции. Однако как китайские налетчики, так и их вдохновители обманулись в своих ожиданиях, поскольку СССР не только не объявлял войны, но с самого же начала заявил о своей готовности обсудить на совместной с китайцами конференции все их обвинения и жалобы, при единственном условии предварительного аннулирования беззаконных и насильственных актов и восстановления статус кво на К.-В. ж. д. В продолжение долгих месяцев Особая Дальневосточная (ныне Краснознаменная) армия [см. *Дальневосточная Особая армия* (*ОДВА*)] активно охра-

няла границу, отражая нападения китайских и белогвардейских частей, в то время как Советское правительство, в ответ на многочисленные запросы, выдвигало только одно требование—восстановления прежнего положения. Эта подчеркнуто миролюбивая позиция, столь резко отличавшаяся от обычного в таких случаях поведения «великих» держав, сильно импонировала общественному мнению трудящихся всего мира и в частности Китая и не претерпела никакого морального ущерба от того, что Советское правительство ответило отказом на предложение о посредничестве франц. правительства (предложение, подсказанное повидимому америк. дипломатией в интересах франко-американской финансовой группы, искавшей возможности овладеть Китайско-Восточной ж. д.). Кроме этого неудачного жеста китайское правительство не встретило ни с какой стороны ни одного знака действенного сочувствия, а со стороны Японии, не без основания опасавшейся за последствия такого прецедента для своей Южно-Маньчжурской дороги, оно встретило даже решительное осуждение. В результате после долгих, но бесплодных стараний привлечь на свою сторону др. державы и сдвинуть Советское правительство с его позиции, китайское правительство вынуждено было просить мира и, восстановив советские права на Китайско-Восточную ж. д., согласиться на конференцию для обсуждения всего комплекса вопросов, связанных не только с Китайско-Восточной ж. д., но и со взаимоотношениями обеих стран вообще (т. н. Хабаровский протокол). Лишь в последний момент, когда соглашение подписывалось, ряд держав, по инициативе Америки, сделал попытку заступиться за налетчиков, обратившись к Советскому правительству с напоминанием о принятом им по пакту *Келлога* (см.) обязательстве не вести войны. Лицемерное обращение встретило должный отпор со стороны Советского правительства и советской общественности.

Т. о. грандиозный маневр, предпринятый империалистами через своих китайских друзей, кончился полным провалом. Он лишь скомпрометировал в глазах китайского народа и без того дискредитированные генеральские клики, хозяйничающие в Китае, и даже создал известную солидарность Японии с Советским Союзом, к-рая не могла не отразиться на их взаимоотношениях вообще. Отныне Советский Союз становится вновь активным фактором в развитии Д. в., к-рый лишь тогда получит окончательное разрешение, когда китайский народ окончательно освободится не только от своих внутренних угнетателей, но и от угнетателей внешних—империалистических держав.

*Лит.:* Литература предмета складывается в основном из литературы по отдельным проблемам Дальнего Востока, в частности Китая, а также соответствующих частей работ по основным вопросам международной политики вообще. Debidour A., Histoire diplomatique de l'Europe, 1 partie: La paix armée, 1878—1904, P., 1916 (ch. VIII, 4, X, 3—6, XI, 3); Brandenburg E., Von Bismarck zum Weltkriege, B., 1924 (Kap. III, 3, 4, 6, 7, 8, 9); Gooch G. P., History of Modern Europe, 1878—1919, L., 1923 (pp. 222—226, 323—326, 331—332, 374—384); Trubetzkoi G., Russland als Grossmacht, 2 Aufl., Stuttgart—B., 1917; Витте С. Ю., Воспоминания, тт. I—II, 2 изд., М.—П., 1924; то же, т. III, Л., 1924; Покровский М. Н., Дипломатия и войны царской России в 19 столетии, М., 1924 [гл. Внешняя политика России в конце 19 в. (Дальний Восток)]; Переписка Вильгельма II с Николаем II, 1894—1914 гг., М.—П., 1923 (документы №№ 6—12, 17—20); Ключников Ю. и Сабанин А., Международная политика новейшего времени в договорах, нотах и декларациях, ч. 2 и 3, М., 1926—1929 (соответствующие акты); Bau M. J., The Foreign Relations of China, L., 1922; Мун П. Т., Империализм и мировая политика, М.—Л., 1928 (гл. XIII); Галкович М. Г., Восток и СССР, М., 1928; Ходоров А. Е., Мировой империализм и Китай, Шанхай, 1922; Ходоров А. Е. и Павлович М. П., Китай в борьбе за независимость, М., 1925; Годовой отчет НКИД к IX Съезду Советов (1920—21), М., 1921; Международная политика РСФСР в 1922 г. Отчет НКИД, М., 1923; НКИД. Годовой отчет за 1923 г., М., 1924; Dennis A. L., The Foreign Policies of Soviet Russia, N. Y., 1924 (ch. XI и XII); Вашингтонская конференция. Документы, изд. А. Сабаниным, М., 1924; Ивин А., Китай и Советский Союз, М., 1924; Канторович А., Иностранный капитал и железные дороги Китая, М.—Л., 1926; Die Grosse Politik der Europäischen Kabinette (1871—1914), B-de I—XL, B., 1922—27 (см. B. XIV, 1 Kap. XC); Rothstein F., Internationale Finanz und Politik in China, «Neue Zeit», 1913, B. XXXI, № 18; Rothstein F., Chinas Erdrosselung, там же, № 36.

*Ф. Ротштейн.*

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ КРАЙ.** Содержание.

**I. Физико-географические условия** . . . . . 243
Положение. — Рельеф. — Климат. — Растительные зоны.—Почвы.—Животный мир.
**II. Население** . . . . . 254
**III. Экономический очерк** . . . . . 256
Структура народного хозяйства.—Сельское хозяйство.—Лесное хозяйство.—Пушные и звероловные промыслы.—Рыбопромышленность.—Оленеводство.—Промышленность.—Пути сообщения и межрайонные связи.
**IV. Народное образование и печать** . . . . . 273
**V. Перспективы хозяйства ДВК** . . . . . 273
ДВК и СССР.—Пятилетний план.—Территориальный комплекс края.
**VI. Исторический очерк** . . . . . 277
История ДВК.—Дальневост. организация ВКП (б).

ДВК—крупнейшая после Якутии и Казакст на единица областного деления СССР, охватывающая ок. 12% его площади, образована в составе РСФСР на началах областного районирования постановлением ВЦИК от 4/I 1926 из прежних губ. Забайкальской, Приморской, Амурской, Камчатской и сев. части Сахалина. Омываясь на С. и В. Сев. Полярным морем и Тихим океаном с морями Беринговым, Охотским и Японским, ДВК на суше с З. граничит с Якутской АССР и Вост.-Сибирским краем; на Ю.-З. и Ю. граница его совпадает с гос. границей СССР с Китаем (Маньчжурия) и Японией (Корея, Сахалин). Кроме материк. части и сев. половины Сахалина ДВК включает и ряд др. о-вов; из них более крупный о-в Врангеля (в Сев. Полярном м.), о-ва Командорские в Беринговом м. и о-ва Шантарские в Охотском м. С 1926 до середины 1930 в состав ДВК входили след. девять округов: Читинский, Сретенский, Зейский, Амурский, Хабаровский, Владивостокский, Николаевский, Сахалинский и Камчатский. 30 июля 1930 Читинский и Сретенский окр. вошли во вновь образованный Вост.-Сибирский край. Во 2-й половине 1930 округа ДВК были ликвидированы в связи с упразднением окружной системы. В наст. статье дается описание края в составе вышеперечисленных 9 окр. Площадь 2.602,6 т. *км*$^2$; нас. 1.881,4 т. по переписи 1926 и 2.099,7 т. по исчислению на 1/I 1929. Центр—Хабаровск.

### I. Физико-географические условия.

**Положение.** Простираясь на 28° с Ю. на С. (от 42° до 70° с. ш.) и на 72° с З. на В. (от 108° до 190° в. д.), ДВК в силу крайней разбросанности территории занимает внутри очерченной его крайними координатами площади всего ок. $^1/_5$ ч., что делает крайне затруднительным сколько-нибудь экономное его изображение в прямоугольных рамках географических карт. При всей причудливости очертаний края границы его являются однако строго обоснованными географически: с одной стороны это берега связанных с Тихим океаном морей, а с другой—почти везде водоразделы Тихого океана и Сев. Полярного моря. Все составные части края тесно связаны с Тихим океаном; это либо о-ва и п-ова, как Сахалин, Чукотский п-ов и Камчатка, либо длинные, узкие, прижатые горами к морю береговые полосы, как побережья Охотского и Японского морей, либо обширный бассейн Амура, несущего свои воды все в тот же океан. Приморское положение ДВК так или иначе сказывается на всей его природе, тем самым служа главным фактором, придающим ему географическое единство.

Однако это единство ДВК сочетается с исключительным разнообразием его природных условий. Идя с З. на В., мы от континентального ландшафта сухих степей южного Забайкалья доходим до чисто островных ландшафтов Сахалина, Камчатки и Командорских о-вов. Идя с С. на Ю.—от обледенелого о-ва Врангеля, через тундру, тайгу, камчатскую страну громадных вулканов и значительное разнообразие как горных, так и равнинных и «почти-равнинных» ландшафтов, мы приходим на Ю. к японскому ландшафту Владивостокского приморья. Все это разнообразие ландшафтов осложняется еще регулярной сменой муссонов, несущих зимой резкий холод и исключительную сухость воздуха из Якутии, а летом—дожди и туманы со стороны моря и японских берегов. Для побережий ДВК имеют также значение и мор. течения омывающих их — *Восточно-Сибирского*, *Берингова*, *Охотского* и *Японского морей* (см. эти слова). Чрезвычайно разнообразен и растительный и животный мир края. В нем промышляют моржей, тюленей, китов, котиков и тигров, ездят на собаках, оленях, лошадях и верблюдах. Это исключительное разнообразие нельзя объяснить одной хотя и чрезвычайно большой растянутостью ДВК с Ю.-З. на С.-В. К зональным различиям в ландшафте, вызываемым гл. образ. разницей в географической широте, присоединяются здесь и различия азональные, связанные со сложным рельефом края, расстоянием отдельных его частей от моря, направлением и конфигурацией морских берегов. Сказываются в крае и влияния палеогеографического происхождения, как *вечная мерзлота* (см.), с одной стороны, и реликтовая «третичная» флора (в Юж.-Уссурийском крае)—с другой.

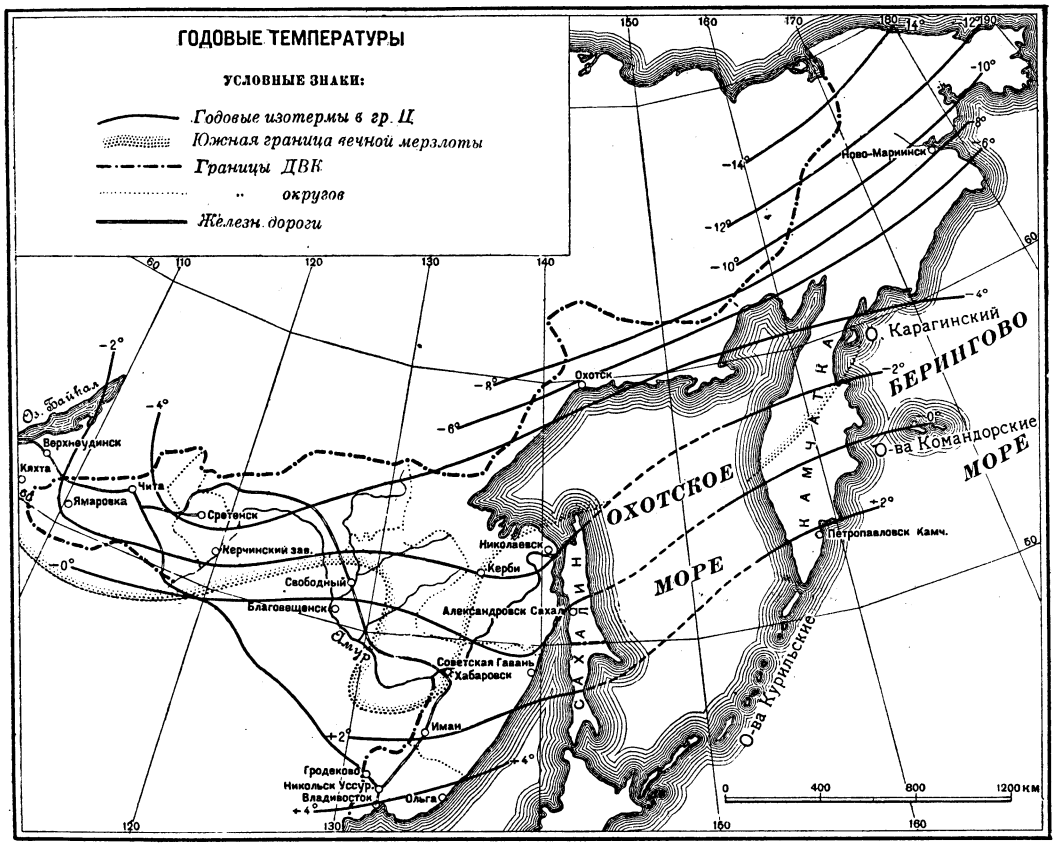
**Рельеф** ДВК в наст. время далеко не достаточно изучен. Тектоническим фундаментом основного узла древних и сильно разрушенных горных систем является обл. древнего поднятия Азии, так называемое «древнее темя Азии», охватывающее почти все Забайкалье и продолжающееся на С.-В. по направлению к Аяну. На крайнем С. выделяется «система Чукотского п-ова». К Ю. от нее вдоль океана тянется обширнейшая «система периферических обл. вост. Сибири», особняком на В. расположена «Камчатская вулканическая страна». Эта очень общая геоморфологическая схема далеко не дает еще представления о сложности рельефа края. Основным ориентировочным хребтом является Яблоновый, продолжением к-рого на С.-В. б. ч. считается Становой хр., на самом деле совершенно самостоятельный, достигающий в верховьях р. Зеи выс. 2.500 *м* и более. За Становым хр. к Охотскому морю тянется хр. Джугджур и дальше вдоль побережья хр. Алданский и Приморский. Примерно от Охотска до Гижигинской губы идет Колымский хр. и наконец на Чукотском п-ове — Анадырский, почти не исследованный. Как направление хр., изображающихся на картах слишком уж вытянутыми в одну линию, так и самый термин «хребты», до сих пор применяемый по отношению к самым разнообразным возвышенностям и горным системам значительной части ДВК, требуют уточнения. Особняком от гл. системы возвышенностей, заполняющей сев.-зап. часть края от юж. Забайкалья до Берингова пролива, стоят: вулканическая страна (см. *Камчатка*), высочайший вулкан которой (Ключевская сопка высотой 4.916 *м*) является не только высшей точкой ДВК, но и самым большим из действующих вулканов Евразии, и складчатая система в общем невысоких гор *Сихота-Алинь* (см.) между р. Уссури и Японским м. Между 130° и 132° в. д. долина Амура пересекается Буреинскими горами (Мал. Хинган), и р. течет здесь в высоких скалистых берегах. На о-ве Сахалине тянутся с Ю. вдоль его берегов два хребта — Западный и Восточный. В общей характеристике ДВК преобладают сильно пересеченные гористые и горные ландшафты. Плоские возвышенности, характерные для нек-рых частей Забайкалья, редко встречаются в других ч. края. Наиболее известно Амурско-Зейское плато, с ср. выс. ок. 300 *м*, расположенное по лев. бер. Амура между Зеей и ее притоком Урканом. Немного в крае и низменностей. К В. от устья р. Зеи лежит Зейско-Буреинская низменность. Ниже Буреинских г. вдоль по Амуру тянется на значительном протяжении Нижнеамурская низменность. Низменность представляет и т. н. «Приханкайская степь». На С. края значительные низменные пространства расположены по долинам рр. Пенжины и Анадыри и по побережью Вост.-Сиб. моря.

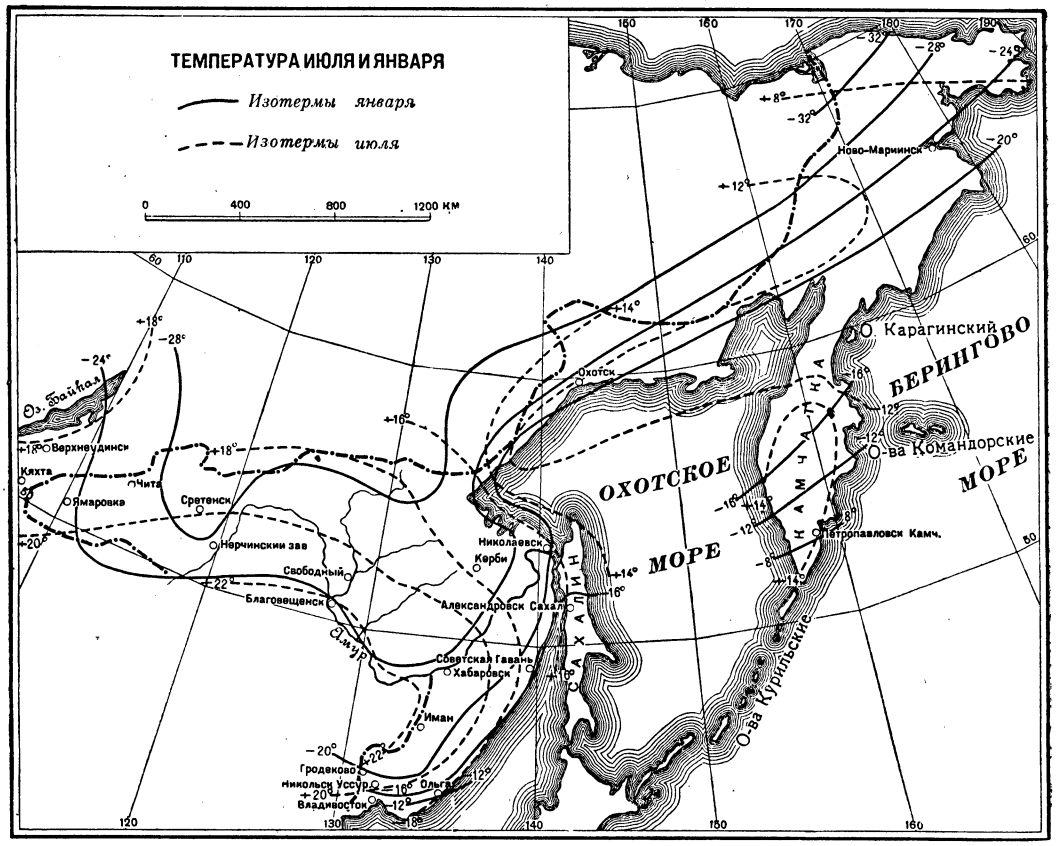
В тесной связи с тектоникой и с рельефом ДВК находится его богатство полезными ископаемыми и их размещение. Несмотря на далеко недостаточную геологическую изученность края и почти полную неисследованность в этом отношении Камчатки и Чукотского полуострова, минеральн. богатства ДВК не без основания считаются исключительными. Всего раньше начались поиски золота и серебра в Забайкальи, затем по лев. притокам ср. и ниж. течения Амура, гл. обр. по Зее, Бурее, Амгуни и их многочи-

сленным притокам. Запасы золота в ДВК, по приблизительным исчислениям геолога Анерта, определялись в 6.000 *т*. Месторождения золота обнаружены по всему Охотскому побережью, от Удской губы до Пенжинской губы. Обнаружено золото местами и дальше на С., в бассейне Анадыри и на Чукотском п-ове. Аналогичность геологического строения Чукотского п-ова и богатой золотом сев. Аляски позволяет рассчитывать на наличие золота на крайнем С. Рудное и жильное золото разрабатывалось гл. образ. в Забайкальи, в других же местах его наличность является почти неразведанной.

В Забайкальи и Приморьи находятся месторождения серебро-свинцовых и цинковых руд (Нерчинский рудник, Тетюхе), кроме того в Забайкальи встречаются такие редкие металлы, как вольфрам, висмут и молибден; там же—по реке Онону, у ст. Оловянной—расположены, до недавнего времени единственные в СССР, месторождения олова. Железные руды (магнитный железняк) известны гл. образом в Забайкальи (в районе Нерчинска и др.), по Амуру в районе Мал. Хингана и в Уссурийском крае (у бухт «Ольга» и «Владимир»). Обнаружено железо и на Камчатке. Каменный уголь, бурые угли и полуантрациты широко распространены в ДВК. Наиболее значительны месторождения каменного угля на острове Сахалине; обнаружен уголь в Буреинском районе, многочисленные месторождения бурых и каменных углей находятся в районе Владивостока (копи Сучанские, Артемовские, Угловские и др.). Месторождения угля обнаружены также на Камчатке и в Анадырском крае.—Нефтеносные бассейны серьезного пром. значения, исследованные в сов. ч. Сахалина в 1919 японцами, в наст. время не только достаточно изучены, но и начинают давать заметную продукцию. Поверхностные признаки нефти обнаружены на Камчатке в районе Кроноцкой сопки. На Камчатке же находятся месторождения серы. В восточн. Забайкальи имеется несколько озер с добычей поваренной и глауберовой соли и (по р. Ингоде) Доронинское озеро, богатое содой.

В зависимости от рельефа находится также речная сеть края. В большей своей части прижатый к морскому берегу, ДВК имеет только два крупных речных бассейна—Анадыри на С. и Амура на Ю. Значительно превосходящий Волгу как по длине, так и по площади бассейна, к тому же впадающий во внешнее, связанное с океаном море, Амур имеет для края не меньшее значение, чем Волга для Поволжья. Главным недостатком Амура в судоходном отношении является мелкий бар при устьи и продолжительная замерзаемость Амурского лимана. Из рек бассейна Амура наибольшее значение для судоходства имеют его истоки Шилка и Аргунь и притоки Зея, Бурея и Уссури. Большое число сплавных рр. облегчает доставку к устью Амура лесных материалов, составляющих одну из крупных статей экспорта.





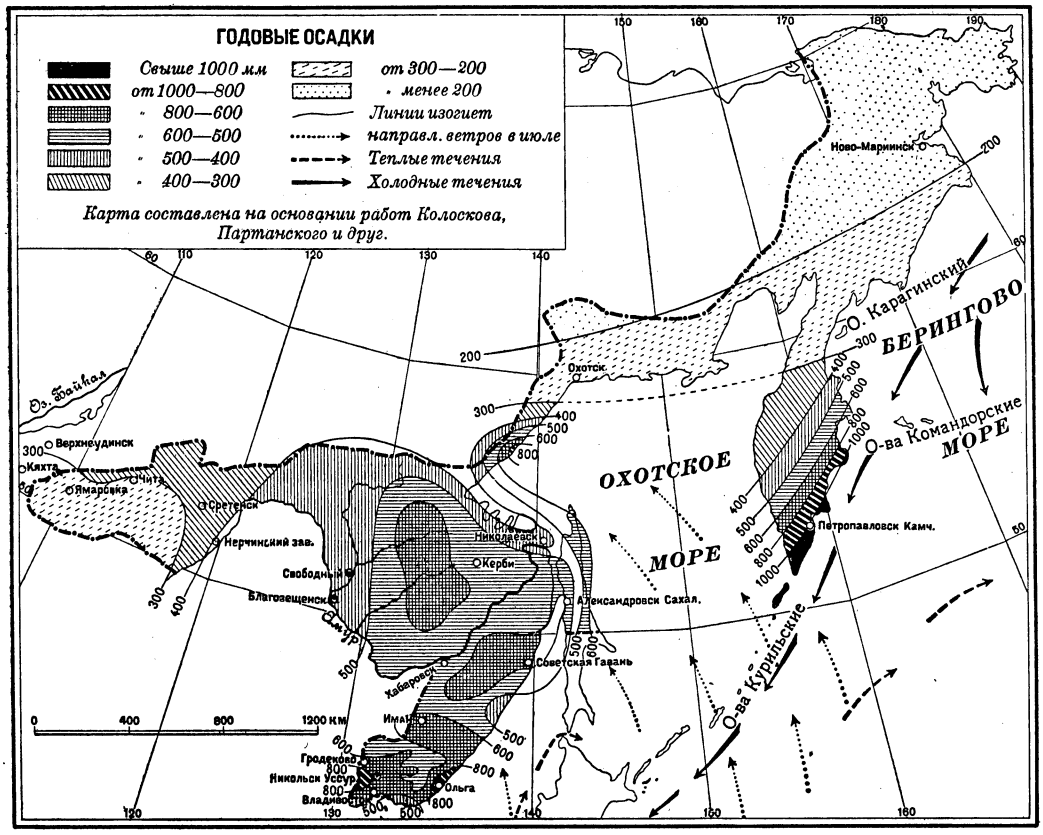

**Климат** ДВК с трудом поддается общей характеристике вследствие совершенно исключительного разнообразия и пестроты местных климатических условий. Основной и оригинальной чертой климата здесь является упомянутое уже выше наличие зимних и летних муссонов. Амплитуда давлений зимы и лета доходит в центре Азии до 25 *мм* ртутного столба. Зимой тяжелый холодный воздух устремляется от центра высокого давления к океану, замораживая его прибрежья, порождая исключительную сухость и ясность атмосферы по пути воздушного течения. Летом влажный воздух с поверхности морей течет к центру континентального циклона и, охлаждаясь, порождает облака и туманы, понижает интенсивность инсоляции и опять-таки охлаждает атмосферу. Горы и хребты создают значительные местные различия в климате, гл. обр. в количестве осадков, выпадающих на их обращенных к морю или материку склонах. Если бы не муссоны, Владивостокский порт, лежащий на той же широте, что Сочи и Марсель, конечно не прибегал бы зимой к помощи ледоколов. Влияние муссонов в ДВК чувствуется на всем ср. и нижнем течении Амура, на Охотском побережьи, о-ве Сахалине и даже зап. побережьи Камчатки. Выпадающие летом обильные дожди и приносимые тайфунами ливни нередко вызывают в бассейне р. Амура сильные разливы рек и разрушительные наводнения. — Прилагаемые карты позволяют в общих чертах разобраться в гл. климатических различиях края и наметить основные климатические районы. Они в общем следующие: З а б а й к а л ь е, характеризующееся континентальным климатом, большой сухостью и ясностью воздуха, почти полным отсутствием снега, чрезвычайно низкой зимней t° (с абсолютными минимумами до —50°) и невысокими летними t°. З а п. П р и а м у р ь е до реки Зеи, представляющее собой переходный район с несколько бо́льшим количеством осадков и более высокими средними t°. В о с т. П р и а м у р ь е, включающее Зейско-Буреинскую низменность и горный массив Малого Хингана, отличающееся значительным увеличением количества летних осадков, а также более высокими средними t° воздуха. Это—район умеренный как по влажности, так и по t°. Все П р и м о р ь е отличается большим количеством летних осадков, особенно в обращенной к морю части. Наиболее теплым и влажным климатом отличается У с с у р и й с к и й к р а й, значительно суровее климат С а х а л и н а. Ср. годовая изотерма 0° проходит примерно вдоль 50-й параллели. Все длинное побережье Охотского моря от Амурского лимана до сев. Камчатки характеризуется вытянутыми вдоль берега годовыми изотермами от —3° до —6°, летними от +12° до +14° и зимними от —20° до —22°. К а м ч а т с к и й п-ов в климатическом отношении представляет самостоятельную страну со значительными различиями между С. и Ю., зап. и вост. побережьями и более

континентальным центром. Расположенный между широтами Ленинграда и Саратова, полуостров в общем отличается умеренно-холодным климатом со значительным количеством осадков. Годовая изотерма 0° проходит здесь примерно по 56-й параллели. Особенно велики различия в количестве осадков: от 300 *мм* и менее на С.-З. до 1.000 *мм* и более на юго-восточном побережьи (наиболее влажный район ДВК). Наконец наиболее суровым по климату районом является обширный Чукотско-Анадырский край, лежащий между ср. годовыми изотермами от −4° до 14° (летняя средняя от +2° до + 12°, зимняя от −15° до −35°). Здесь на С. климат уже типично арктический, тундровый, с чрезвычайно малым количеством осадков (в общем менее 200 *мм*).

Нижеследующая таблица дает представление о количестве осадков в год в разных районах (см. табл. на ст. 250).

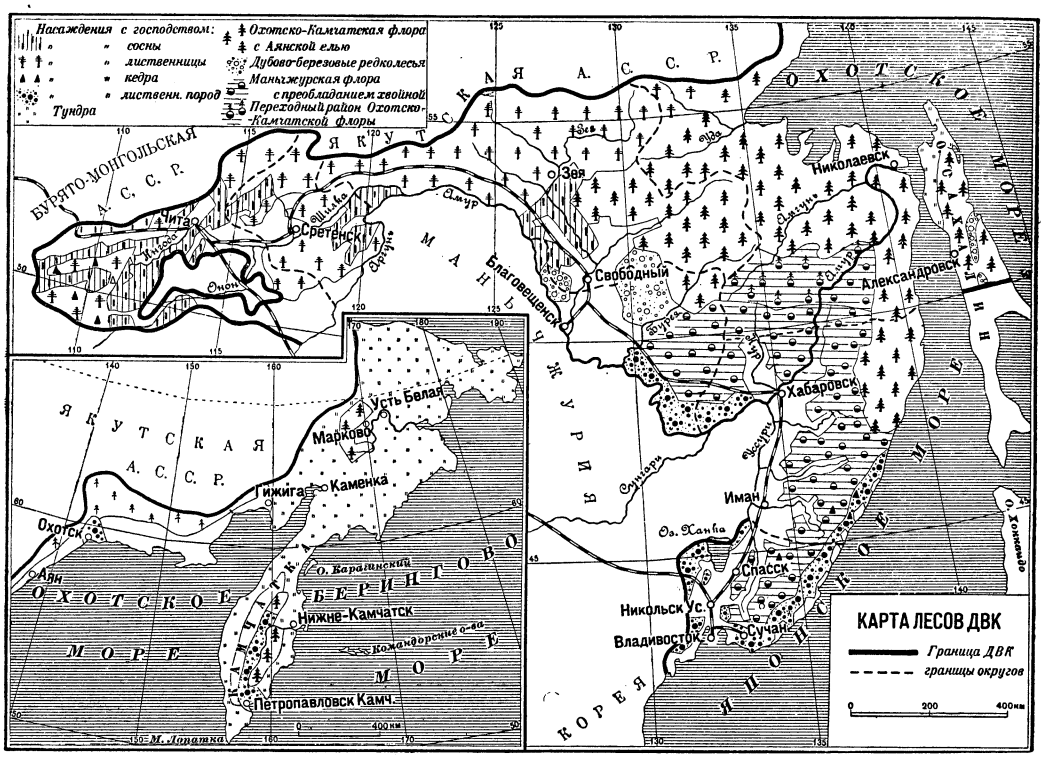
Среднее месячное количество осадков (в *мм*).

| Пункты | Январь Февраль Март | Апрель Май Июнь | Июль Август Сентябрь | Октябрь Ноябрь Декабрь | Год |
|---|---|---|---|---|---|
| Кяхта | 7 | 64 | 192 | 17 | 280 |
| Ямаровка | 13 | 131 | 200 | 41 | 385 |
| Чита | 7 | 82 | 207 | 23 | 319 |
| Верхнеудинск | 25 | 97 | 185 | 49 | 356 |
| Сретенск | 8 | 80 | 209 | 24 | 321 |
| Благовещенск | 11 | 147 | 321 | 28 | 507 |
| Хабаровск | 22 | 152 | 245 | 36 | 455 |
| Сов. гавань | 54 | 161 | 344 | 136 | 695 |
| Порт Ольга | 73 | 208 | 388 | 126 | 795 |
| Никольск-Уссурийск | 23 | 137 | 287 | 67 | 514 |
| Владивосток | 32 | 151 | 299 | 88 | 570 |
| Александровск (Сахалин) | 135 | 104 | 248 | 191 | 678 |
| Николаевск н/Амуре | 43 | 102 | 200 | 111 | 456 |
| Охотск | 10 | 90 | 188 | 33 | 321 |
| Петропавловск | 312 | 183 | 243 | 305 | 1.043 |
| Ново-Мариинск (Анадырь) | 17 | 39 | 99 | 20 | 175 |

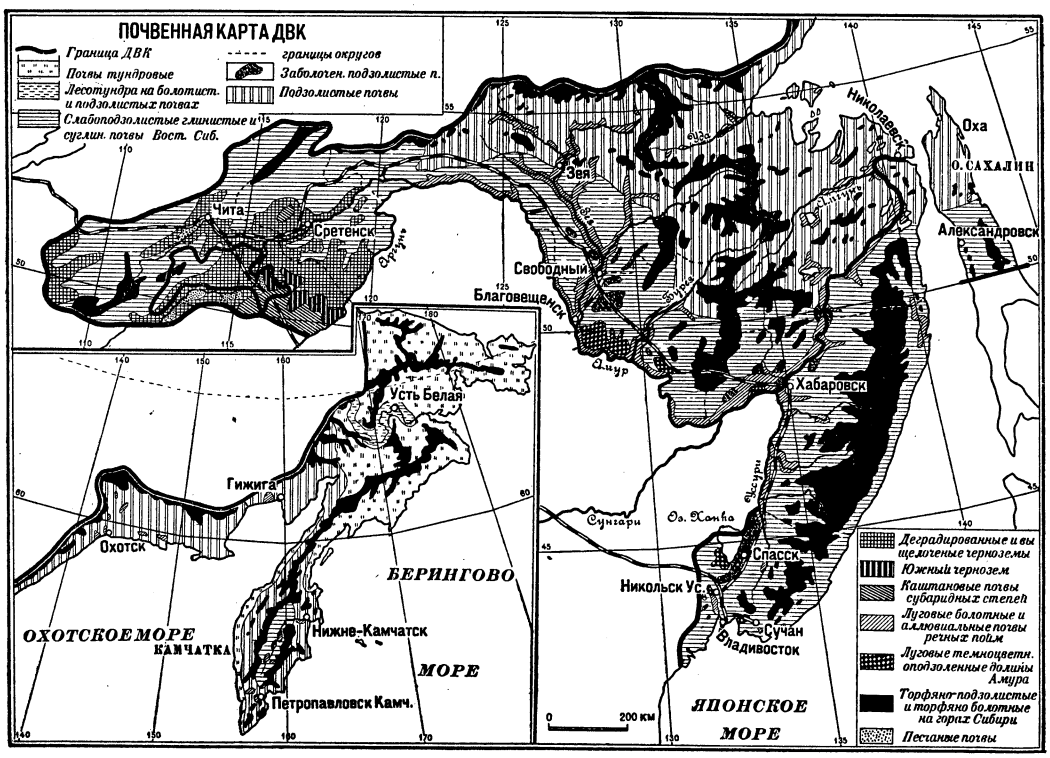



являются не столько районами, сколько «странами», к-рые в свою очередь можно было бы разбить на 30—40 районов, заметно различающихся по климатическим характеристикам.

**Растительные зоны.** Основные растительные зоны по направлению с С. на Ю.: тундра, от Сев. Полярного моря до Сев. Камчатки и Пенжинской губы; лесная зона «охотской тайги» (характеризуемая Аянской елью), захватывающая всю Камчатку, Охотское побережье, Сахалин и Приморье, примерно до параллели Лаперузова пролива; лесная зона восточн. сибирской тайги, характеризуемая преобладанием даурской лиственницы и сосны в горной ч. Забайкалья и по бассейнам лев. притоков Амура; забайкальская лесостепь — пятнами в бассейнах Шилки и Аргуни; ковыльные и полынные степи—гл. обр. в юго-вост. Забайкальи; переходная полоса Амурской низменности со значительной примесью широколиственных пород и



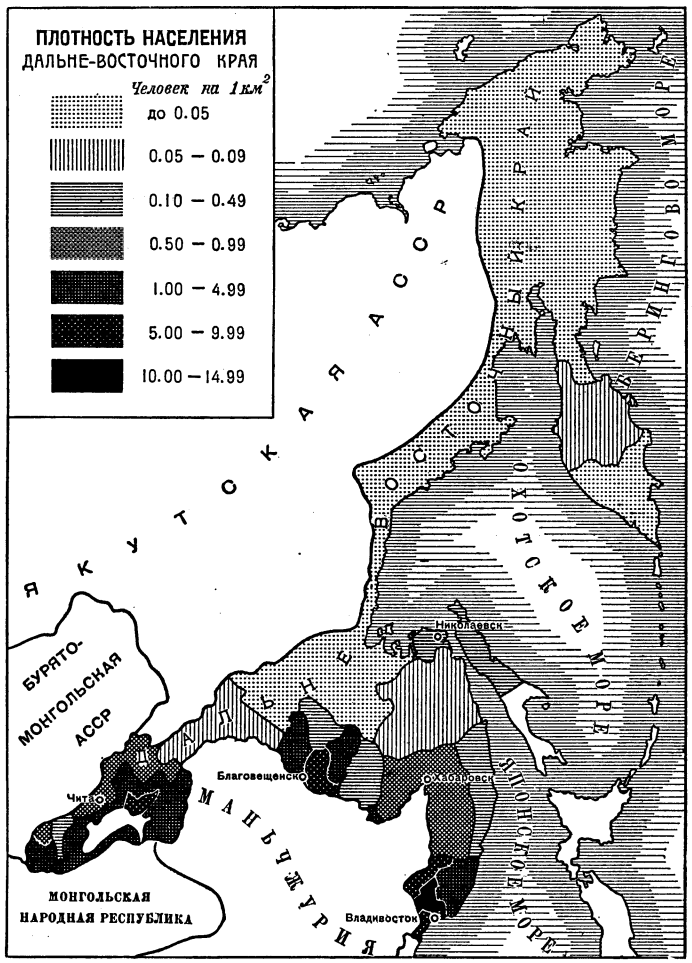

лугами и наконец дубово-кедровые леса Уссурийского края и юж. Сихота-Алиня, с большим разнообразием широколиственных пород деревьев (липа, клен, акация, орех, ясень, граб, береза, ольха и др.). Лесной ландшафт является основным ландшафтом ДВК. В общем в лесах ДВК хвойные породы составляют ок. 80%. Леса б. ч. сильно заболочены и в низинах нередко сменяются кочкарниками и топкими болотами.



**Почвы** ДВК принадлежат гл. обр. к двум основным типам—болотному и подзолистому. В этом отношении особняком стоит только Забайкалье, с его континентальным, не подверженным влиянию муссонов климатом. Здесь наряду с подзолами встречаются разнообразные виды плодородных черноземных и каштановых степных почв. Наиболее пригодными для земледелия почвами в обл. муссонного климата являются илисто-песчаные почвы речных долин Амура и Уссури, большинство же районов, особенно в Приморьи, требует б. или м. основательных мелиоративных работ по осушению.

**Животный мир** ДВК отличается совершенно исключительным разнообразием и богатством, представляющим не только научный, но и серьезный экономический интерес. ДВК является единственной на земном шаре страной: здесь можно встретить на сравнительно небольшом расстоянии представителей и крайнего С. (белый медведь, морж, песец, северный олень, тюлень, котик и др.) и умеренного пояса (бурый медведь, соболь, лось, лисица) и субтропической зоны (тигр, барс, гималайский медведь, пятнистый олень, непальская куница и друг.). Чрезвычайно разнообразна фауна птиц и насекомых. Исключительно богат край рыбой как в своих речных бассейнах, так и в омывающих его морях. В северных районах рыба заменяет населению хлеб и служит основным кормом для ездовых собак. Из промысловых рыб большое значение имеют лососевые (кета, горбуша, нельма и друг.) и осетровые, а также сельдь (в Японском море, в Татарском проливе и у берегов Камчатки). В мор. водах ДВК встречаются также треска, скумбрия и тунец. Большое пром. значение приобретает ловля и консервирование крабов. Попадаются в сев. морях края и киты, но редко, и ловля их пром. значения не имеет.

Естественные производительные силы ДВК—его полезные ископаемые, ценные леса, пушные и рыбные богатства—исключительно разнообразны и богаты. Размещение основных естественных производительных сил в тех или иных сочетаниях разбивает край на ряд физико-географических районов с особыми для каждого из них предпосылками экономического развития. И эти географические предпосылки приобретают тем большее значение, чем менее данный район заселен, хозяйственно освоен и втянут в общую систему народного хозяйства. В виде таких основных географич. областей ДВК намечаются: Забайкалье, Ср. и Нижнее Приамурье, Уссурийский край, Сахалин, Охотское побережье, Камчатка и Чукотско-Анадырский край. *В. Каменецкий.*




## II. Население.

ДВК в современных своих границах, включающих и Уссурийский край, становится рус. окраиной по Пекинскому трактату 1860 (см. Истор. очерк). Коренное население края состояло из тунгусов, коряков, гольдов, гиляков, камчадалов, эскимосов, бурят и других. Издавна в край стали проникать корейцы-земледельцы, оседавшие гл. обр. в Уссурийском крае, и китайцы—рабочие и торговцы. В наст. время население состоит в главной своей массе (на 83,3%) из различных народностей, переселившихся в край из Европейской ч. Союза и Сибири.

Наиболее густо населен Владивостокский окр., обладающий и наиболее благоприятными природными условиями и в то же время наиболее благоприятным положением у основного выхода ДВК в Тихий океан—Владивостока, крупнейшего экономического центра всего края. Остальные округа ДВК характеризуются ничтожной плотностью населения, что особенно относится к внеземледельческой полосе—округам Зейскому, Николаевскому, Сахалинскому и Камчатскому. Характерно для края преобладание

Территория и население ДВК по округам (1/I 1929).

| Округа | Площадь в т. км² | Всего насел (в т.) | Плотность населения на 1 км² | % город. насел. |
|---|---|---|---|---|
| Читинский | 161,8 | 410,4 | 2,5 | 24,4 |
| Сретенский | 107,2 | 216,9 | 2,0 | 11,2 |
| Зейский | 185,6 | 55,3 | 0,3 | 42,9 |
| Амурский | 234,0 | 473,8 | 2,0 | 22,8 |
| Хабаровский | 210,9 | 225,5 | 1,1 | 31,9 |
| Владивостокский | 83,1 | 626,9 | 7,5 | 30,0 |
| Николаевский | 554,4 | 40,3 | 0,07 | 22,0 |
| Сахалинский | 41,0 | 15,1 | 0,4 | 25,2 |
| Камчатский | 1.024,6 | 35,5 | 0,03 | 6,2 |
| ДВК | 2.602,6 | 2.099,7 | 0,8 | 25,3 |

мужчин над женщинами: на 1.000 м. приходилось 874 ж. в 1926 (соответствующая средняя по Союзу—1.070). С 1897 по 1926 население ДВК (в совр. границах) увеличилось с 709,8 т. до 1.881,4 тыс. Отдельные округа показывают след. движение населения:

На сто душ населения 1897 было, в 1926:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Хабаровский | 342,8 | Читинский | 96,0 |
| Владивостокский | 341,0 | Николаевский | 44,5 |
| Амурский | 284,4 | Сретенский | 38,5 |
| Зейский | 243,3 | Камчатский | 21,1 |

По темпу прироста населения ДВК стоит на первом месте среди других областей Союза. Из постоянно проживающего населения, исчисленного по переписи 1926 в 1.790,6 тыс. чел. (в т. ч. не указавших места рождения 19,6 тыс.) оказалось местных уроженцев 949,2 тыс. и пришлого населения 821,8 тыс. Т. о. почти половина населения живет не на месте своего рождения. При этом в числе пришлого населения оказалось родившихся за пределами ДВК 559,1 тыс. ч., в т. ч. в пределах СССР 375,7 тыс., за границей в пределах б. империи, а также в Бессарабии 27, 1 тыс., за границей за пределами б. империи (гл. обр. Корея и Китай) 142,3 тыс. (историю колонизации ДВК—см. Исторический очерк).

Численность крупнейших народностей в составе наличного населения (по переписи 1926):

| Народности | Всего в тыс. чел. | % к итогу |
|---|---|---|
| Русские | 1.175,0 | 62,4 |
| Украинцы | 315,2 | 16,7 |
| Корейцы | 168,0 | 8,9 |
| Китайцы | 72,0 | 3,8 |
| Коренное население | 64,8 | 3,4 |
| Белоруссы | 41,1 | 2,2 |
| Евреи | 7,7 | 0,4 |
| Прочие | 37,6 | 2,2 |
| Итого | 1.881,4 | 100 |

Коренное население доминирует только в одном Камчатском окр. (св. 77% всего населения) и более значительно представлено в Николаевском (св. 35%). Во Владивостокском окр. корейцы и китайцы вместе составляют одну треть населения. Заметно продвижение этих национальностей в Хабаровский и Николаевский округа (11% и 10%). В остальных окр. русские, украинцы и белоруссы в своей совокупности составляют огромное большинство населения, причем в отличие от русских, сравнительно равномерно представленных по разным окр., украинцы резко сосредоточены в земледельческих районах Приамурья и Приморья. Из 1.175,0 тыс. человек русских в ДВК на окр. Амурский, Хабаровский и Владивостокский приходится 562,1, т. чел., т. е. до 48%, а из общего числа украинцев в 315,2 тыс.—298,9 т., т. е. до 95%. Из многочисленных мелких коренных национальностей ДВК более заметны: тунгусы — 13,6 тыс., буряты — 8,6, коряки—7,4, гольды—5,3, гиляки—4,1, камчадалы—4,2. Процент городского населения в крае—25,3 (1929), что значительно превосходит общесоюзную среднюю. Этот сравнительно значительный процент городского населения объясняется однако отнюдь не развитием фабрично-заводской пром-сти, в к-рой занято 2,9% всего самостоятельного населения края, а развитием транспорта и торговли, требующих для своего обслуживания, в силу резкой разнородности частей края, разбросанности и малолюдности населенных пунктов сравнительно большого процента населения. То же надо сказать и об общественных функциях. Кроме того на повышении процента городского населения сказывается и продолжающееся заселение края, поскольку часть земледельческих переселенцев, почему-либо не сумевшая сразу устроиться на земле, остается на нек-рое время в городах. Преобладающими национальностями в гг. ДВК являются русские, китайцы, поляки, евреи и японцы. Крупнейший гор. края—Владивосток, с населением 108 тыс. (1926); далее идут Чита (62 т.), Благовещенск (61 т.), Хабаровск (49 т.). По социальным группам и основным отраслям труда население ДВК, имеющее занятия, распределяется по переписи 1926 след. обр. (см. табл. на ст. 257).

Средняя грамотность по краю составляет: 56%(в отношении лиц старше 8 лет) для всего населения, 68% для мужчин, 41,9% для женщин; в городах соответственно: 76,1%, 80,3% и 70,5%, в селах: 48,5%, 63% и 32%. Грамотность коренного населения значительно ниже ср. грамотности по краю: 10,5% всего населения, 14,9% среди мужчин, 5,6% среди женщин.

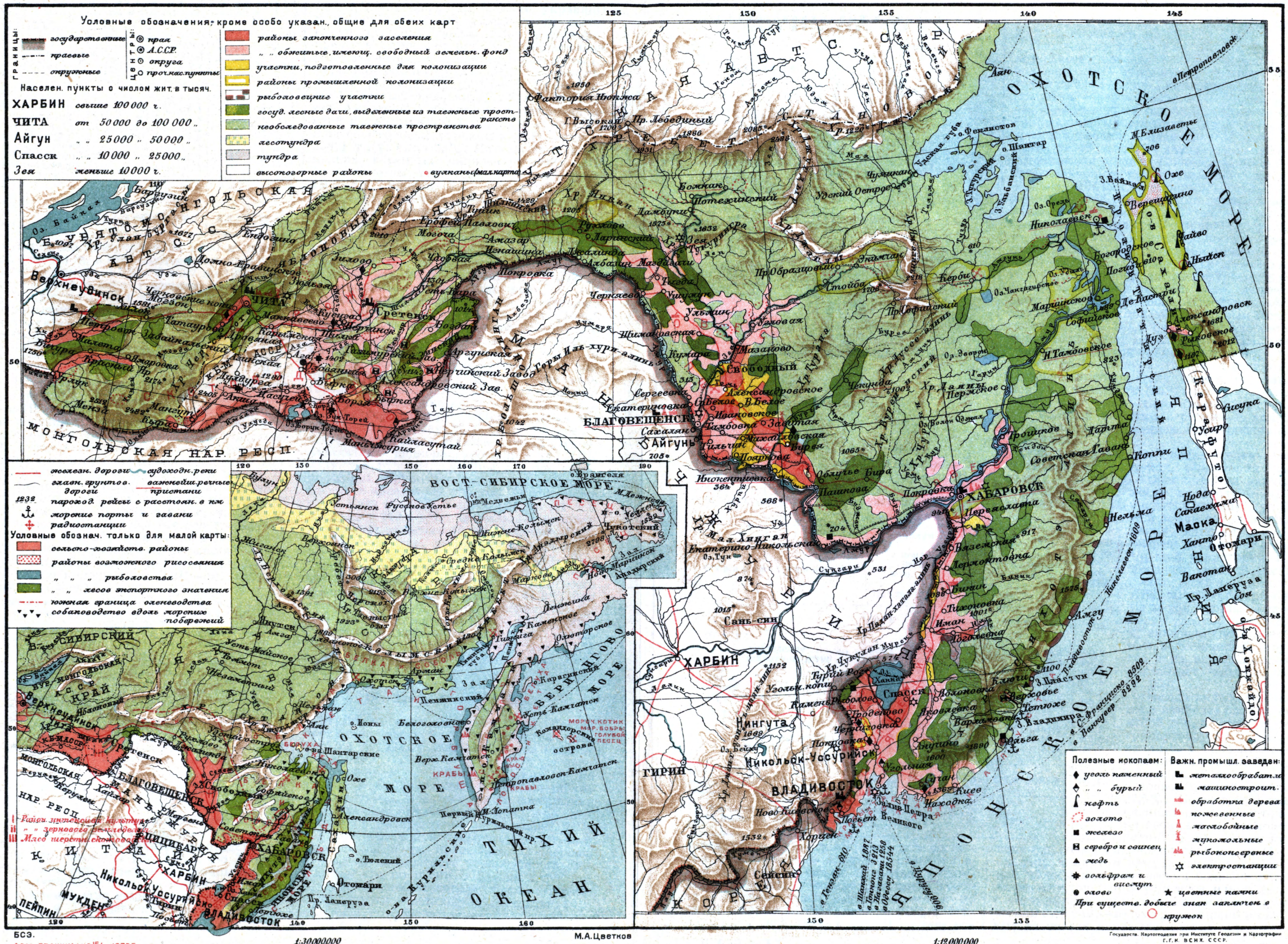
## III. Экономический очерк.

**Структура народного хозяйства.** Состав продукции валовой и товарной за годы 1925/26 и 1928/29 дает таблица на столбце 257 внизу.

По данным о продукции, как и по данным о распределении населения по отраслям труда, констатируется совершенно определенное преобладание сел. х-ва над пром-стью. Охарактеризовать однако ДВК в целом как район сельскохозяйственный едва ли было бы правильно. Обращаясь к данным внекраевого товарооборота, мы увидим, что по обеим основным отраслям с. х-ва—по земледелию (особенно зерновому) и животноводству край дефицитен, равно как и по обрабатывающей промышлен-

# ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ КРАЙ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА



Профессиональный и социальный состав населения ДВК (в тыс.).

| Отрасли труда | Рабочих | Служащих | Хозяева с наемн. рабочими | Хозяева без наемн. раб. | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| С. х-во а* | 32,1 | 4,9 | 35,8 | 1.197,7 | 1.270,5 |
| б** | 20,2 | 1,8 | 9,6 | 666,7 | 698,3 |
| Ф.-зав. пром. а* | 43,4 | 11,7 | 0,4 | — | 55,5 |
| б** | 18,2 | 4,0 | 0,1 | — | 22,3 |
| Куст.-рем. промышленность а* | 9,6 | 1,8 | 4,3 | 55,0 | 70,7 |
| б** | 6,0 | 0,9 | 2,1 | 25,5 | 34,5 |
| Ж.-д. транспорт а* | 83,1 | 31,2 | — | — | 114,3 |
| б** | 23,7 | 9,7 | — | — | 33,4 |
| Проч. виды транспорта а* | 13,2 | 5,7 | 0,6 | 23,2 | 42,7 |
| б** | 5,8 | 2,0 | 0,2 | 10,2 | 18,2 |
| Торговля и кредит а* | 3,8 | 31,6 | 3,3 | 13,4 | 52,1 |
| б** | 1,5 | 13,1 | 1,9 | 6,7 | 23,2 |
| Гос.учреждения а* | 6,5 | 76,4 | — | — | 82,9 |
| б** | 2,5 | 31,1 | — | — | 33,6 |
| Прочие отрасли труда а* | 43,3 | 11,6 | 0,2 | 15,7 | 70,8 |
| б** | 21,4 | 8,2 | 0,1 | 7,0 | 36,7 |
| Итого а* | 235,0 | 174,9 | 44,6 | 1.305,0 | 1.759,5 |
| Итого б** | 99,3 | 70,8 | 14,0 | 716,1 | 900,2 |

а* —все население

б**—самодеятельное

ности. Активный баланс по внекраевому товарообороту дают в составе пром-сти ДВК лишь нек-рые отрасли добывающей горной промышленности (в т. ч. прежде всего золото, затем уголь и цветные руды) и в составе сел. х-ва отрасли, к-рые тоже с равным правом могут зачисляться в состав добывающей пром-сти, а именно: лес, рыба и охота — отрасли, резко выделяющиеся и по своей товарности (76% против 22% в земледелии и животноводстве). В составе валовой продукции сел. х-ва ДВК они дают до 27% против ср. по СССР 6,6%.

Продукция.

| Отрасли хозяйства | Валовая в ценах 1926/27 млн. р. 1925/26 | Валовая в ценах 1926/27 млн. р. 1928/29 | 1928/29 в % к 1925/26 | Товарная в ценах 1926/27 млн. р. 1925/26 | Товарная в ценах 1926/27 млн. р. 1928/29 | 1928/29 в % к 1925/26 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| С. х-во | 184,3 | 261,5 | 142,4 | 31,1* | 56,7* | 182,3 |
| В т. ч.: | | | | | | |
| земледелие | 100,1 | 152,3 | 152,3 | 13,3 | 33,3 | 250,3 |
| животноводство | 84,2 | 109,2 | 129,8 | 17,8 | 23,4 | 131,4 |
| Лес | 29,3 | 46,8 | 156,3 | 17,2 | 28,1 | 163,4 |
| Рыба | 39,3 | 45,2 | 115,0 | 38,6** | 42,4** | 115,5 |
| Охота | 7,1 | 5,7 | 80,3 | 6,1 | 5,1 | 83,6 |
| Пром-сть вся | 140,4 | 235,9 | 160,7 | 137,0 | 228,7 | 166,9 |
| В т. ч. | | | | | | |
| крупная | 77,4 | 145,2 | 187,6 | 74,0 | 138,0 | 189,2 |
| золотопром-сть | 5,9 | 15,5 | 262,7 | 5,9 | 15,5 | 262,7 |
| мелкая | 57,1 | 75,2 | 131,7 | 57,1 | 75,2 | 131,7 |
| Итого | 400,4 | 595,1 | 148,6 | 228,0 | 361,0 | 167,1 |

* Без внутрикрестьянского оборота.
** Включая концессионную.

Необходимо кроме того учесть, что земледельчески освоенной является лишь небольшая часть территории, причем избыточны по земледелию лишь отдельные пятна (главным образом близ озера Ханка и на на Зее-Буреинской равнине), а несравненно бóльшая часть территории лежит за пределами земледелия, причем для этой части лес, рыба, охота и золото являются основными источниками дохода. Поэтому значительно точнее охарактеризовать тип народного хозяйства ДВК как доземледельческо-промыслово-сырьевой с отдельными лишь вкраплениями земледельческих пятен. Что же касается перспектив хозяйственного развития, то они идут тоже не столько по линии сельского х-ва, сколько по линии пром-сти. Показателем, весьма характерным для молодого с богатыми природными ресурсами и высокой заработной платой края, является резкое превышение общесоюзной средней по высоте душевого дохода, по данным 1926/27 составлявшего 191,2 руб. Капиталообеспеченность на душу населения по ДВК тоже выше общесоюзной средней (на 19,5%), что прежде всего следует отнести за счет относительно высокой доли капиталов, завязанных в транспорт (45% против 17,1% по СССР), и это опять-таки очень характерно для молодой окраины с редким и далеко разбросанным населением и приморским положением.

**Сельское хозяйство.** Слабая степень земледельческого освоения территории как нельзя более ярко выясняется из данных о распределении земли по угодьям. Под пашней и залежью числится меньше $^1/_6$ удобной земли сел.-хоз. значения, каковая в свою очередь составляет лишь $^1/_{11}$ всей территории. По проценту удобной земли с.-хоз. значения округа ДВК могут быть разбиты на три группы по проценту удобной земли с.-х. значения (показатели с.-х. возможностей округов и их использования показывает таблица на ст. 259).

Отсюда видно, что даже в наиболее благоприятной в с.-х. отношении группе округов удобная земля с.-х. значения составляет лишь ок. 30%, а пашня и залежь по отношению к ней—лишь 22,5%. Более детальная оценка территории с точки зрения с.-х. возможностей и их использования дается на экономической карте. Поскольку и внутри земледельчески освоенной полосы имеются весьма большие различия и по природным условиям, и по транспортно-рыночному положению, и по историческим судьбам,—весьма различными в разных ее частях являются и типы сел. х-ва.

В Забайкальи, особенно в степной ю.-в. части Читинского округа, очень крупную роль играет экстенсивное животноводство мясошерстного направления, в Зее-Буреинской равнине Амурского округа господствующее место принадлежит зерновому земледелию, в Приханкайской низменности с очень значительным процентом корейцев и китайцев) — интенсивному земледелию с культурами риса, маньчжурских бобов, чумизы и др. китайских культур. При всем различии типов крестьянского х-ва в разных районах ДВК общей его характерной чертой является высокий уд. вес промысловых занятий во всех округах, за исключением Амурского и Владивостокского, как это видно из след. табл., относящейся к округам II и III групп (без Сахалинск. окр.).

Распределение округов ДВК по проценту земель с.-х. значения.

| Группы и округа | Вся площадь (в тыс. км²) | % к площади ДВК | Уд. земля с.-х. знач. (в тыс. км²) | % ко всей площади | Пашня и залежь (в тыс. км²) | % к удоб. зем. с.-х. знач. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Камчатский | 1.024,6 | 39,4 | 8,5 | 0,8 | 0,00 | 0 |
| Николаевский | 554,4 | 21,3 | 13,4 | 2,4 | 0,01 | 0,07 |
| Итого по округам с % удобной земли с.-х. значения близким к 0 | 1.579,0 | 60,7 | 21,9 | 1,4 | 0,01 | 0,05 |
| Сахалинский | 41,0 | 1,6 | 5,0 | 12,2 | 0,04 | 0,8 |
| Зейский | 185,6 | 7,1 | 13,5 | 7,2 | 0,7 | 5,2 |
| Хабаровский | 210,9 | 8,1 | 33,9 | 16,0 | 0,6 | 0,2 |
| Итого по округам с % удобной земли с.-х. значения меньшим 25 | 437,5 | 16,8 | 52,4 | 11,9 | 1,34 | 2,5 |
| Читинский | 161,8 | 6,2 | 41,7 | 25,0 | 7,2 | 17,2 |
| Сретенский | 107,2 | 4,1 | 36,2 | 33,7 | 5,9 | 16,3 |
| Амурский | 234,0 | 9,0 | 61,4 | 25,8 | 12,1 | 19,7 |
| Владивостокский | 83,1 | 3,2 | 24,8 | 29,8 | 11,7 | 47,1 |
| Итого по округам с % удобной земли больше 25 | 586,1 | 22,5 | 164,1 | 29,7 | 36,9 | 22,5 |
| Итого | 2.602,6 | 100,0 | 238,4 | 9,2 | 38,25 | 16,0 |

Распределение хозяйств по главному занятию (по материалам весеннего опроса 1927, в %).

| Округа | Только сел. х-во | С.-х., связ. с промышл., транспортом и торг. | Батрачество | Несельское хозяйство |
|---|---|---|---|---|
| Читинский | 63,8 | 16,6 | 9,2 | 10,4 |
| Сретенский | 68,1 | 14,1 | 6,2 | 11,6 |
| Зейский | 36,4 | 32,6 | 7,2 | 23,8 |
| Амурский | 81,6 | 8,1 | 3,5 | 6,8 |
| Хабаровский | 54,8 | 26,8 | 3,1 | 15,3 |
| Владивостокский | 80,5 | 11,0 | 2,4 | 6,1 |
| По ДВК | 71,9 | 14,0 | 4,9 | 9,2 |

Что касается округов I группы, лежащих за пределами земледелия, то там уже всецело господствуют промыслы—рыболовный, пушной, охотничий и др. Для Камчатского округа и сев. части Николаевского одним из наиболее распространенных типов х-ва у туземного нас. является кочевое оленеводство.

Разнообразие типов и направлений крестьянского хозяйства, а также и общественно-исторических условий на громадном протяжении края сильнейшим образом сказывается и на разнообразии социальной структуры деревни. При этом необходимо отметить, что размеры посева в громадном большинстве случаев — за исключением только лишь чисто полеводческих районов Зее-Буреинской равнины в Амурском округе—являются для ДВК менее всего показательными в качестве признака социальной дифференциации. Насколько нехарактерной является здесь для кулака многопосевность, показывает ряд примеров (из специального обследования 1927, охватившего 11.000 хозяйств в 12 гнездах, взятых в окр. Читинском, Сретенском, Амурском, Хабаровском и Владивостокском), из коих видно, что в районах неполеводческих, а напр. скотоводческих или рыболовных, от 17% до 25% заведомых кулаков оказывалось беспосевными.

Процентное распределение хозяйств по социальным группам во всех 12 обследованных гнездах в среднем видно из след. цифр:

| Показатели | Бедняки | Середняки | Кулаки |
|---|---|---|---|
| Средний процент | 26,5 | 66,8 | 6,7 |
| Колебания средней по отд. гнездам от—до | 14,1—58,8 | 39,6—84,6 | 1,3—15,6 |
| Средняя стоимость всех средств производ. (в р.) | 422,8 | 933,5 | 2.154,4 |
| Колебания средней (в р.) по отд. гнездам от—до | 214,1—601,3 | 643,6—1.200 | 1.657,1—2.938,3 |

Наиболее дифференцированы в социальном отношении районы старого заселения в наиболее плодородных земледельческих районах. Динамика посевной площади и скота по ДВК, без окр. Камчатского и Сахалинского, за 1917—28 видна из табл. на ст. 261.

Убыль в посевах и скоте, явившаяся результатом периода японской оккупации и гражданской войны, возмещена, поскольку дело идет об абсолютных цифрах, с превышением уровня 1917 по посеву на 1%, а по скоту — на 21%. Необходимо принять во-

Посевные площади и колич. скота с 1917 по 1928 (без окр. Камчатск. и Сахалинск.).

| Годы | Посев в т. га | Скота всего | В том числе | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | лошадей | крупного рогатого скота | овец и коз | свиней |
| 1917 . . . . | 1.189,5 | 2.936,7 | 594,9 | 975,1 | 804,6 | 558,1 |
| 1923 . . . . | 829,5 | 2.186,3 | 496,3 | 818,0 | 590,6 | 279,2 |
| 1928 . . . . | 1.200,6 | 3.661,4 | 603,8 | 1.137,2 | 1.291,3 | 626,6 |

внимание, что по отношению к 1917 число крестьянских хозяйств — в силу прироста сельского населения и еще более в силу процесса дробления более крупных хозяйств—возросло на 45%, почему средний размер обеспеченности крестьянского хозяйства посевом и скотом в 1928 по сравнению с 1917 стал значительно меньше. Всего резче снижение посевов было выражено в наиболее избыточном по с. х-ву Амурском округе, а именно—до 54% в 1923 по сравнению с 1917 против 70% в среднем по ДВК.

Наиболее крупные качественные изменения, происшедшие за 1917—28 в структуре с. х-ва ДВК, сводятся к следующему: 1) резко выросли все китайские культуры, а именно: бобы (с 9,1 до 20,9 т. *га*), чумиза и пайза (с 12,1 до 18,5 т. *га*) и рис (с 0 до 13,7), что коснулось преимущественно Владивостокского округа. 2) Несколько выросли русск. технические культуры, особенно подсолнух, картофель, овощи и бахчи. 3) В результате процент незерновых поднялся с 7,9 до 11,9. 4) В составе зерновых выросла рожь, особенно озимая, за счет овса, гречихи и проса, что объясняется резким сокращением интендантского спроса и усилением внутрикрестьянского потребления. 5) В составе стада сильный рост дал мелкий скот. Структура посевн. площади и состав стада по округам за 1928 виден из таблицы на ст. 261 внизу и карты (ст. 263—64).

Обобществленный сектор с. х-ва. На 1/VI 1929 в ДВК числилось 629 колхозов; посевная пл. составляла 46,4 т. *га*, скота—28.409 голов (1929). Совхозов на 1/V 1930 числилось 11, в т. ч. 3 рисовых, 6 пушных и оленеводческих, 1 зерновой и 1 овцеводческий. По контрольным цифрам 1929/30 посевная площадь в колхозах—428 тыс. *га*, а в совхозах—60 тыс. *га* из общего количества посевов 1.098 тыс. *га*.

**Лесное хозяйство.** По исчислениям Дальземуправления лесопокрытая площадь в ДВК распределяется по породам след. обр.:

| Округа | Вся лесопокрытая площадь (т. га) | В % ко всей лесопокрытой площади | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сосна | лиственница | кедр | ель и пихта | разные листв. породы |
| Читинский . . . | 8.512 | 28,3 | 56,9 | 9,9 | 1,0 | 3,9 |
| Сретенский . . . | 7.575 | 13,9 | 79,2 | — | 0,7 | 6,2 |
| Зейский . . . . | 12.321 | 10,8 | 73,4 | — | 0,4 | 15,4 |
| Амурский . . . | 11.595 | 3,5 | 25,9 | 5,0 | 12,5 | 53,1 |
| Хабаровский . . | 14.027 | — | 29,5 | 17,2 | 32,6 | 20,7 |
| Владивостокский . . . . | 4.300 | — | 1,6 | 18,9 | 42,3 | 37,2 |
| Николаевский . | 16.240 | — | 59,9 | 3,8 | 29,9 | 6,4 |
| Сахалинский . . | 4.550 | — | 18,0 | — | 75,3 | 6,7 |
| Камчатский . . | 2.480 | — | 35,1 | — | 10,9 | 54,0 |
| По ДВК (без Николаевского, Сахалинского и Камчатского) | 58.330 | 8,9 | 46,4 | 8,0 | 13,8 | 22,9 |

Несмотря на обилие лесных ресурсов в ДВК, на наличие здесь ценных пород и на сравнительную близость в нек-рых случаях лесозаготовок к мор. берегу, эксплоатация леса в крае ведется в очень ограниченном масштабе. Всего в 1927 заготовлено 4.015 тысяч $м^3$ деловой древесины и 5.386 $м^3$ дров, причем на четыре округа—Владивостокский, Хабаровский, Читинский и Амурский—приходится 85% всей деловой древесины и до 43% заготовляемых дров. Только во Владивостокском округе отпуск леса за 1926/27 достиг 71% годового прироста. Огромные лесные ресурсы Николаевского и Зейского окр. остаются почти без использования. Сравнительно с довоенными гг. лесозаготовки значительно увеличились в ДВК, на 59%; в особенности возрос экспорт (с 63 т. $м^3$ в 1913 до 828 т. $м^3$ в 1926/27), иду-

Структура посевн. площ. и состав стада (1928).

| Распределение по отдельным культурам и видам скота | Округа | | | | | | По ДВК (искл. Сахалинский, Николаев. и Камчат. окр.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Читинский | Сретенский | Зейский | Амурский | Хабаровский | Владивостокский | |
| Всего посева в тыс. *га* . . . . . | 158,9 | 128,2 | 11,9 | 541,7 | 62,8 | 297,1 | 1.200,6 |
| в том числе (%): | | | | | | | |
| рожь { озимая . . . | 0,1 | 0,2 | 0,1 | — | 10,9 | 14,6 | 4,2 |
| рожь { яровая . . . | 40,5 | 23,0 | 3,9 | 4,9 | 6,0 | 0,5 | 10,4 |
| пшеница . . . . . | 27,0 | 46,0 | 46,7 | 49,7 | 17,4 | 21,2 | 37,5 |
| овес . . . . . | 14,8 | 17,0 | 35,7 | 33,0 | 28,5 | 22,7 | 26,1 |
| гречиха . . . . . | 10,1 | 6,3 | 2,0 | 1,1 | 15,3 | 7,2 | 5,1 |
| ячмень . . . . . | 1,9 | 3,3 | 2,6 | 1,4 | 1,1 | 0,1 | 1,5 |
| просо . . . . . | 0,1 | — | 0,2 | 1,2 | 0,6 | 1,9 | 0,1 |
| кукуруза . . . . . | — | — | — | — | 1,3 | 2,2 | 0,6 |
| чумиза и пайза . . . | — | — | 0,1 | 0,04 | 2,6 | 5,6 | 1,5 |
| рис . . . . . | — | — | — | 0,02 | 1,1 | 4,3 | 1,1 |
| бобы . . . . . | — | — | — | 0,04 | 2,6 | 6,7 | 1,7 |
| подсолнух . . . . . | — | — | — | 1,9 | — | 0,1 | 0,8 |
| лен . . . . . | — | — | 0,4 | 0,3 | 0,8 | 3,6 | 1,1 |
| конопля . . . . . | 0,4 | 0,1 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| картофель . . . . . | 2,3 | 1,4 | 6,0 | 1,7 | 7,1 | 3,7 | 2,5 |
| овощи и бахча . . . | 0,6 | 0,2 | 0,9 | 1,2 | 3,2 | 2,5 | 1,4 |
| прочие . . . . . | 2,2 | 2,5 | 1,0 | 3,3 | 1,1 | 2,7 | 4,1 |
| Всего скота в тыс. голов . . . . . | 1.599,9 | 598,2 | 34,5 | 691,1 | 171,5 | 566,2 | 3.661,4 |
| лошадей . . . . . | 170,5 | 111,1 | 9,3 | 156,5 | 39,7 | 116,8 | 603,9 |
| в т. ч. рабочих . . | 112,5 | 76,7 | 6,3 | 109,4 | 27,7 | 81,2 | 413,8 |
| крупного рогатого скота . . . . . | 476,1 | 193,5 | 14,4 | 194,9 | 66,5 | 191,9 | 1.137,3 |
| в т. ч. коров . . . | 161,0 | 70,5 | 5,7 | 75,6 | 25,9 | 73,2 | 411,9 |
| овец и коз . . . . | 806,9 | 205,5 | 0,4 | 177,7 | 10,4 | 90,4 | 1.291,3 |
| свиней . . . . . | 145,7 | 87,7 | 10,4 | 162,0 | 54,9 | 165,7 | 626,4 |
| прочего скота . . . . | 1,1 | — | — | — | — | 1,4 | 2,5 |

щий главным образом в Японию и Китай. Несмотря однако на этот рост экспорта, он все же составляет меньше 9% всех лесозаготовок края.

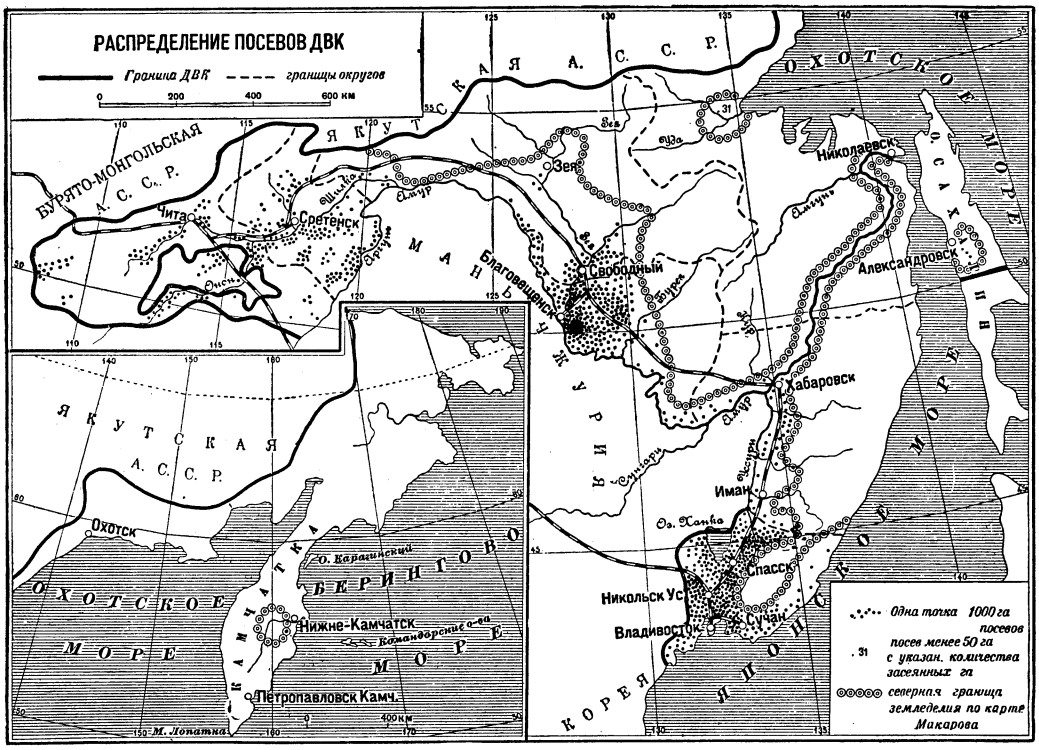
Переработка лесных материалов слабо развита в крае. Главной формой переработки является лесофанерное производство (4,2 млн. р.) во Владивостокском и Хабаровском округах.

**Пушные и др. звероловные промыслы.** По добыче пушнины ДВК занимает в народном хозяйстве СССР второе место после Восточно-Сибирского края.

Состав пушнины ДВК отличается большой долей в нем мехов лисицы, соболя, песца и др. За последние годы в сравнении с довоенными заготовка пушнины сократилась по своей ценности на 25%, гл. обр. вследствие уменьшения количества наиболее ценных сортов пушнины: соболя, песца, выдры и др. — В Забайкальи добывается много колонка, а на Камчатке кроме лисицы и песца идет заготовка таких редких мехов, как бобровые и котиковые. В крае после Нижней Волги. Валовая продукция рыбной пром-сти в рус. водах ДВК, включая и японские ловли, равняется в довоенных рублях: 1913—20 млн. руб, 1923/24—23 млн. руб. 1925/26—21 млн. руб. Общий улов рыбы в предприятиях цензовой промышленности за последние годы (включая и японские промыслы) характеризуется след. данными:

| Годы | В млн. штук | | | | | Валовая продукция (в млн. р.) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | всего | лососевые породы | | сельдь | крабы | |
| | | горбуша | кета | | | |
| 1925 . . . . . | 37,3 | 19,8 | 10,1 | 44,0 | 3,5 | 34,2 |
| 1926 . . . . . | 128,6 | 107,4 | 10,7 | 63,1 | 4,8 | 43,5 |
| 1927 . . . . . | 45,0 | 20,2 | 13,0 | 89,1 | 8,8 | 43,5 |

Самыми крупными рыбопромышл. районами являются Зап. Камчатский и Ичинский, где подавляющую роль играют японцы (94 и 88% всех рыбопромышленников). Здесь




насчитывается свыше 80 тыс. охотников, из к-рых ок. 70% занимаются охотой с промысловыми целями. 60% всего числа охотников объединено кооперацией. Главными заготовителями пушнины являются: Дальторг, Дальохотсоюз и Далькрайсоюз. В 1928/29 валовая продукция охоты расценивалась в 60,2 млн. руб. Пушнина идет главн. обр. на экспорт. В 1926 из края было вывезено пушнины на 3.865 т. р., из к-рых белка дала 2.397 тыс. р., тарбаган и сурок—483 т. р., колонок—387 т. р. и соболь—169 т. р.

**Рыбопромышленность.** Среди рыбопром. районов СССР ДВК занимает второе место ловится красная рыба, кета, горбуша и крабы. След. места занимают Николаевский и Приморский районы, в которых преобладают уже русские рыболовные предприятия (91 и 99% всех рыбопромышленников). В Приморском районе гл. предметом промысла является сельдь, а в Николаевском—кета. За последнее время в крае приобретает большое значение рыбная и крабовая консервн. пром-сть. Представление о продукц. консерв. пром-сти за 1927 дает табл. на ст. 265 вверху.

За последние годы доля сов. консервной пром-сти значительно увеличивается.—Обработка рыбы японскими методами, не-

| Промыслы (в 1927) | Рыбоконсервы | | Крабоконсервы | |
|---|---|---|---|---|
| | ящиков в т. шт. | на сумму в млн. руб. | ящиков в т. шт. | на сумму в млн. руб. |
| Советские . . | 112,4 | 2,8 | 12,2 | 0,5 |
| Японские . . | 708,4 | 17,2 | 122,7 | 4,9 |

смотря на высокое качество рыбы, дает грубый и малоценный продукт. Рынками сбыта рыбы за пределами края являются Япония, Китай и внутренние районы СССР.

**Оленеводство.** Оленеводство является глав. отраслью хозяйства коренного нас. Камчатского и Николаевского окр. Основными районами оленеводства являются Северо-Камчатский район и Охотское побережье.

Распределение оленеводства по размерам оленьих стад (1926).

| Район | Всего хозяйств с оленями | В т. ч. хозяйств с числом оленей | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | до 25 | 26—250 | 251—1.000 | свыше 1.000 |
| Всего в ДВК . | 3.748 | 1.547 | 1.615 | 419 | 167 |
| В том числе кочевые . . . . | 3.336 | 1.176 | 1.575 | 418 | 167 |
| Камчатский округ (Северо-Камчатский район) . . . . | 2.194 | 579 | 1.115 | 354 | 146 |
| Николаевский округ (Охотское побережье) . . . . | 858 | 501 | 332 | 23 | 2 |

Общая продукция оленеводства составляет 1,5 млн. рублей; число оленей—738 тысяч (1925/26).

**Промышленность.** В пром-сти ДВК, включая и рыбопромышленность, резко преобладают отрасли добывающие. Нижеслед. табл. дает представление об отраслевой структуре пром-сти ДВК.

Отраслевая структура промышленности ДВК (1926/27).

| Название отраслей | Число предприятий | Число рабочих (т. ч.) |
|---|---|---|
| Рыбопромышленность . . . . | 622 | 34,3 |
| Золотопромышленность . . | 361 | 10,8 |
| Угольная . . . . . | 11 | 5,5 |
| Добыча руд (кроме золота) | 5 | 0,6 |
| Обрабатывающая фабрично-заводская . . . . . | 193 | 11,4 |
| Вся промышленность . . | 1.192 | 62,6 |

Т. о. в отраслях добывающей пром-сти занято до 82% всех рабочих. Внутри же добывающей пром-сти преобладает рыбопром-сть (55% всех рабочих).

Горная промышленность ДВК эксплоатирует лишь незначительн. часть имеющихся в крае недровых богатств. Добыча полезных ископаемых организована гл. обр. в Забайкальи и Южно-Уссурийском крае, т. е. в более обжитых районах. В малонаселенные местности заходит только золотопромышленность как отрасль с исключительно высокоценной и транспортабельной продукцией. Запасы каменного угля ДВК исчисляются по определению проф. Рамзина в 3.293 млн. *т*. Крупнейшими месторождениями угля являются Сахалинские (запасы исчисляются в 2.014 млн. *т*) и Верхне-Сейфунские (657 млн. *т*). Добыча угля в 1927/28 составляла 1.260 т. *т*, в т. ч. Сучанские копи дали 428 т. *т*, Артемовские — 410 т. *т* (обе во Владивостокском округе) и Черновские—290 т. *т* (Читинский округ). По контрольным цифрам на 1929/30 добыча предполагается всего—1.996 т. *т*., в т. ч.: на Сучанских копях — 544 т. *т*, на Артемовских — 708 т. *т*, на Черновских—375 т. *т*. Кроме того японские концессии на о-ве Сахалине дают 100—150 т. *т* в год. Местный уголь идет гл. обр. на обслуживание ж.-д. транспорта и в нек-рой доле на экспорт. Всего в угольной пром-сти занято до 7,8 т. ч. (1927/28).

Единственно крупным металлургическим заводом края является Петровский завод (свыше 400 рабочих в 1927/28), работающий на Балягинском месторождении. В наст. время намечается переустройство и укрупнение этого завода, что даст возможность сократить снабжение края уральским железом. Наиболее благоприятным местом для развития металлургии в крае является Ольгинское месторождение, находящееся вблизи Сучанских и Сахалинских угольных копей. Из нефтяных месторождений на Сахалине главные — Охинское (тяжелая нефть) и Нутовское (легкая нефть). Добыча нефти производится гл. обр. на Охинском промысле японскими концессионерами (до 100—150 т. *т* в год). Сов. трестом «Сахалиннефть» также приступлено в 1927/28 к организации добычи нефти в Охинском районе; в 1932/33 предполагается довести добычу до 370 т. *т*.

Добыча золота в ДВК производится гл. обр. путем эксплоатации россыпей, и только в Забайкальи некоторое значение имеет добыча рудного золота. Основные месторождения рассыпного золота в ДВК следующие: по притокам рр. Ингоды, Нерчи, Шилки, Аргуни, Олдоя, Зеи (рр. Гилюй, Иликан), Селемджи, Амгуни и др. Техника разработки приисков стоит на очень низком уровне. В 1914 машинным способом было получено всего 3—4% добытого золота. Золотопром-сть в эти годы насчитывала до 40 тыс. рабочих и старателей. В последние годы перед войной официально регистрировалось в среднем ок. 21 т. *кг* добытого золота в год, но сверх того значительная часть старательского золота уходила нелегально в Китай, так что фактическая добыча исчислялась ок. 30 т. *кг*, что составляло ок. 45% всей добычи золота в стране. В дальнейшем продукция золота сильно упала, и для 1924/25 количество сплавленного золота составляло ок. 8,3 т. *кг*. За последние годы идет переоборудование золотопром-сти, и добыча золота повышается. Промысловая добыча золота начинает распространяться на Охотское побережье и на Камчатку.

Добыча серебра в довоенные годы производилась в Забайкальи трудом каторжан. В 1907 вместе с ликвидацией каторжных

тюрем прекратилась и добыча серебро-свинцовой руды в Забайкальи. Упадок серебро-свинцовой пром-сти был также обусловлен падением мировых цен в связи с развитием добычи серебро-свинцовых руд в Мексике и в Соед. Штатах Сев. Америки. В наст. время единственным крупным предприятием по добыче серебро-свинцовых руд является концессия, эксплоатирующая месторождения Тетюхе в Приморьи. Предприятие выпускает цинковые и свинцовые концентраты, к-рые экспортируются для дальнейшей обработки гл. обр. в Англию. В 1926/27 было экспортировано свыше 54 т. *m* руды, не считая долевого отчисления в пользу СССР. Концессия приступает к постройке плавильного завода производительностью до 10 т. *m* свинца и до 25—30 т. *m* серебра.—Забайкалье является единственным в СССР местом, где ведется пром. добыча вольфрамовых и висмутовых руд. Месторождения этих руд находятся в Читинском округе. В 1925/26 здесь было добыто 27,7 т. *кг* вольфрамового концентрата. В Забайкальи же по р. Чике находится единственное в СССР месторождение молибденового блеска. Годовая добыча молибденового концентрата достигает 5 *m*.

Обрабатывающая промышленность. Вся цензовая фабрично-заводская пром-сть, обрабатывающая и добывающая, исключая рыбопром-сть и золотопром-сть, представлена 235 пром. заведениями с 19.200 рабочими при валовой продукции в 89,7 млн. р. (1927/28).

Важнейшие отрасли промышленности.

| Отрасли | Число пром. зав. | Число рабочих | Валовая продукция |
|---|---|---|---|
| Каменноугольная . . . | 12 | 7.834 | 9.677,4 |
| Лесопильно-фанерная . | 26 | 1.942 | 8.298,8 |
| Мукомольная . . . . . | 37 | 1.144 | 27.135,1 |
| Судоремонтная . . . . . | 3 | 859 | 1.918,0 |
| Кожевенная . . . . . | 6 | 322 | 5.027,3 |
| Типографское дело . . | 11 | 593 | 1.342,1 |
| Электростанции . . . . | 15 | 372 | 2.758,3 |
| Прочие . . . . . | 125 | 5.843 | 33.546,1 |
| Итого . . . . | 235 | 19.299 | 89.703,1 |

Значительно развита промышленность во Владивостокском округе, где сосредоточено св. 50% всех рабочих ДВК и до 48% валовой продукции. На первом месте по валовой продукции здесь стоят: мукомолье, каменноугольная промышленность, спирто-водочная и кожевенная; развиты также лесопильно-фанерное производство, судостроение и др. Второе место по числу рабочих занимает Читинский окр. (3,2 т. рабочих в 1926); важнейшие отрасли пром-сти—мукомолье, спирто-водочная и каменноугольная. За ним следует Амурский округ с 2.800 рабочих (по валовой продукции занимает второе место); развиты мукомолье, спирто-водочн. пром-сть и др.—В мелкой (нецензовой) и кустарно-ремесл. пром-сти занято 51 т. ч.; на 10 т.ч. приходится св. 270 кустарей (1926); валовая продукция 1928/29 составляет 63 млн. р. Производством предметов одежды и туалета занято 12.500 чел., в металлообрабат. промышленности—5.080 чел., в пищевкусовой—4.890, в деревообрабатывающей—3.475, в кожевенно-меховой—1.850.—Наемные рабочие встречаются гл. образ. в производстве одежды и туалета. В этих же отраслях довольно широко развито и артельное дело. Около четверти всех мелких промышленников находится во Владивостокском округе и преимущественно в г. Владивостоке. Значительное количество ремесленников мы находим в городах Благовещенске и в Чите. В остальных округах мелкая пром-сть преобладает в сельских местностях. Среди ремесленников Владивостока имеется значительное количество китайцев.

**Пути сообщения и межрайонные связи.** Пути сообщения приобретают в условиях ДВК особо важное значение. Здесь надо учесть и обширность территории края, и разнообразие хозяйственных укладов в разных его районах, вызывающее усиленное развитие товарооборота между ними, и наконец примор. пограничное положение края, возлагающее на него обязанности по транзитному обслуживанию ряда внутренних районов Союза (особенно Вост. Сибири, Бурято-Монголии, Якутии), а также сопредельных стран—Монголии и Сев. Маньчжурии в их сношениях с мировым рынком. Прибрежная полоса ДВК протяжением до 18 т. *км* (по др. сведениям — 13 т. *км*) оборудована чрезвычайно слабо. На этом огромном пространстве имеется лишь один б. или м. хорошо оборудованный порт —*Владивосток* (см.), являющийся гл. портом для всего Тихоокеанского побережья Союза и дающий выход к морю Транссибирской ж.-д. магистрали и Китайско-Восточной ж. д. Владивостокский порт выполняет функции экспортно-импортные, а также по снабжению всего Тихоокеанского побережья. Вторым опорным пунктом является Николаевский порт в устьи Амура, имеющий преимущественно каботажное значение и выполняющий функции распределительной базы для побережья Охотского м. и Сахалина. Кроме того в ДВК имеются порты—Александровск-на-Сахалине, Советская Гавань и Петропавловск-Камчатский, а также ряд погрузочных пунктов: Посьет, Находка, Ольга, Тетюхе, Кангауз и др. Представление о грузообороте портов ДВК дают след. цифры:

Грузооборот портов (в т. *m*).

| Годы | Экспорт | Импорт | Бол. каботаж | Мал. каботаж | Весь грузооб. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1913 . . . . . | 423 | 377 | 178 | 552 | 1.530 |
| 1924/25 . . . . | 980 | 52 | 44 | 109 | 1.185 |
| 1927/28 . . . . | 2.005 | 140 | 131 | 315 | 2.591 |

Важнейшими экспортными грузами являются лес (в 1927/28—358 т. *m*, в 1913—19 т. *m*), бобы (894 т. *m*—370 т. *m*) и жмыхи (445 т. *m*—4 т. *m*). Последние два груза преимущественно транзитного характера из Маньчжурии.

Судооборот по приходу выражается в 12.130 судах с 1.552 рег. *m*, в т. ч. судов заграничного плавания—596 с 1.343 рег. *m*. Основные пароходные линии: заграничные—в Китай, Японию и Зап. Европу; северные—Владивосток — Охотско - Камчатское побережье, Александровск-на-Сахалине и Николаевск - на - Амуре; Нижнеколымск—Николаевск—Охотск; Восточно-Сахалинская;

дальнего каботажа—Владивосток—Одесса. Следует отметить, что пароходные фрахты из портов Черного моря до Владивостока дешевле тарифов по Транссибирской ж. д.

Речные пути края охватывают систему р. Амура в ее сов. части. Эта речная система эксплоатируется на протяжении 8.156 *км*, в т. ч. 6.450 *км* для целей судоходства и 1.706 *км* для сплава. Магистральная линия идет от г. Сретенска на Шилке до устья Амура общим протяжением в 3.287 *км*.

Представление о грузообороте рек Амурского бассейна дает след. табл.:

Перевозки грузов по Амуру и его притокам (в пределах ДВК) в 1927.

| Название грузов | Количество (тонны) | % к 1913 |
|---|---|---|
| Лесные | 438.644 | 75,9 |
| Хлебные | 30.104 | 13,4 |
| Прочие | 46.745 | 9,8 |
| Всего | 515.493 | 40,2 |

Крупнейшими пристанями описанной речной системы являются гг.: Сретенск, Благовещенск, Хабаровск и Николаевск. Значительными по грузообороту являются также пристани Зея, Екатерино-Никольская, Иман, Иннокентьевская, Пояркова, Дамбуки, Керби, Рейново и др.

Общая длина речных путей и распределение их по округам вместе с др. путями сообщения даны в след. таблице:

Пути сообщения края с распределением их по округам.

| Округа | Ж. д. | Речные | | | Шоссейные | Грунтовые |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | из них | | | |
| | | | судоходные | сплавные | | |
| Читинский | 873 | 263 | — | 263 | — | 3.926 |
| Сретенский | 323 | 797 | 239 | 558 | — | 2.767 |
| Зейский | 974 | 1.279 | 1.170 | 109 | — | 2.515 |
| Амурский | 833 | 2.435 | 2.342 | 93 | — | 5.428 |
| Хабаровский | 593 | 1.966 | 1.283 | 683 | 13 | 2.456 |
| Владивостокск. | 569 | 275 | 275 | — | — | 5.914 |
| Николаевский | — | 1.141 | 1.141 | — | — | 1.148 |
| Сахалинский | — | — | — | — | — | 683 |
| Всего по ДВК | 4.165 | 8.156 | 6.450 | 1.706 | 13 | 24.837 |

Ж.-д. строительство в Приморьи началось на участках Владивосток—Хабаровск, Владивосток—Пограничная в 1894; эти участки поступили в эксплоатацию в 1900. Ж. д. в Забайкальи построены в 1895—1900. Амурская ж. д., дающая выход к Тихому океану по собственной территории в обход Маньчжурии, была начата в 1908 после Русско-японской войны, когда с крушением дальневосточной авантюры выход к морю через Маньчжурию стал ненадежным; закончена Амурская ж. д. в 1915/16. В наст. время все эти ж.-д. линии разбиты по своему управлению между Забайкальской (от ст. Иннокентьевской до ст. Сковородино) и Уссурийской ж. д. (от ст. Сковородино до Владивостока). Обе эти дороги перевезли в 1926/27 3,7 млн. *т* коммерческих грузов и 3,8 млн. пассажиров. Вся работа обеих ж. д., включая и перевозки для собственных нужд, составляла 5,1 млн. *т* (в 1927/28 по предварительным данным до 8 млн. *т*). В составе перевозок Уссурийской ж. д. до 50% приходится на транзитные грузы, идущие с Китайской Восточной ж. д. к порту Владивосток.

Оценивая транспортные условия отдельных районов ДВК, следует отметить, что как ж.-д., так и пароходное сообщение обслуживает сравнительно небольшую часть края, а именно обжитую полосу по долинам Амура (до Хабаровска) и Уссури, где имеется и водный и ж.-д. транспорт и ряд пунктов по мор. побережью. Ж.-д. магистраль проходит вдоль гос. границы почти без веток. Вся огромная сев. территория лишена усовершенствованных путей сообщения. Охотское побережье и Камчатка обслуживаются исключительно мор. сообщением; в глубь же материка можно пробраться только по вьючным тропам. Очень многие переселенческие районы не имеют другого сообщения, кроме речного на лодках. Сообщения с Якутией почти не имеется. Имевшиеся в прошлом попытки наладить сообщение из Якутска по «тракту» на Охотск (от Нелькана на р. Мас) и на Аян не имели успеха. К месторождениям золота на Алдане стало налаживаться в последние годы сообщение от ст. Рухлово Забайкальской ж. д.

Связи внешние. Расположенный на сев.-зап. побережьи Тихого океана и обеспеченный сравнительно удобными мор. и ж.-д. путями, облегчающими регулярные сношения с соседними странами, ДВК входит в огромную и быстро растущую Тихоокеанскую систему общественного разделения труда. Эта система включает Японию, Китай, Индо-Китай, многочисленные о-ва, лежащие между Азией и Австралией, Австралию, о-ва Тихого океана и зап. побережье Сев. и Юж. Америки. Среди стран, лежащих по Тихоокеанскому побережью, мы имеем также Канаду и Соед. Штаты. Участие ДВК в международной торговле является серьезным стимулом для дальнейшего развития хозяйства края. В 1927/28 весь внешнеторговый оборот Дальневосточного края исчислялся в 27,1 млн. руб. (по довоенным ценам), т. е. составлял 59% в отношении оборота 1913 (46,4 млн. руб.).

Внешняя торговля ДВК (в млн. довоенных рублей и в % к 1913).

| Годы | Вывоз | | Ввоз | | Сальдо в млн. р. |
|---|---|---|---|---|---|
| | в млн. руб. | в % | в млн. руб. | в % | |
| 1913 | 11,4 | 100,0 | 35,0 | 100,0 | −23,6 |
| 1924/25 | 11,8 | 103,5 | 6,0 | 17,0 | + 5,8 |
| 1927/28 | 15,5 | 136,0 | 11,6 | 33,0 | + 3,9 |

Если внести поправку на контрабандную торговлю, то по обмену с заграницей ДВК имеет пассивное сальдо, которое компенсируется активным сальдо по обмену с остальными районами СССР. Из всех тихоокеанских стран более всего ДВК связан ныне с Китаем и Японией. Из других государств более всего растет у ДВК торговля с Соед. Штатами Сев. Америки.

Предметами вывоза ДВК являются его сырьевые богатства: лес, рыба (Япония и Китай), пушнина (Америка). Ввозит ДВК:

чай из Китая, металлические изделия—из Японии, Америки и Германии, рыболовные снасти—из Японии, шерсть и скот—из Монголии. Т. к. важнейшими предметами вывоза являются громоздкие товары, вывоз ДВК по тоннажу значительно превышает ввоз.

По сравнению со значительным заграничным оборотом связь ДВК с внутренними рынками Союза вследствие большой отдаленности его от центральных рынков и дороговизны провоза сравнительно невелика. ДВК ввозит пшеницу и муку из б.Сибирского края, мануфактуру—из Центрально-Пром. района и железо—из Уральской обл. Главными предметами вывоза ДВК на внутренние рынки Союза являются: рис, рыбный товар и продукты животноводства (из Забайкалья), а также транзитом из Китая чай. Вывоз риса распределяется между Центрально-Пром. районом (20%), Сибирским краем (20%), Ленинградской обл. (12%) и др. Рыбный товар вывозится в Сибирский край—до 30% и в Центрально-Пром. район—до 30%. Чаи распределяются преимущественно в Сибирском крае (св. 50%) и в Центрально-Пром. районе (до 35%).

Связи внутренние. Грузооборот по речным путям в части дров и леса идет гл. обр. с мелких пристаней в крупные города — Сретенск, Благовещенск, Хабаровск. Отправителем хлебных грузов по Амурской системе является преимущественно Амурский округ; хлеб направляется отсюда в Хабаровский и Николаевский округа. Связи с Камчатским округом и с островом Сахалином осуществляются через Владивостокский порт, из к-рого отправляются в указанные округа предметы продовольствия и промыслового снаряжения, а обратно—пушнина и рыба.—Сложнее и многообразнее грузооборот, идущий по ж. д. ДВК. Всего в 1927/28 отправлено 321 тыс. *т*, прибыло 479 т. *т*. Представление о грузообороте отдельных округов ДВК дает след. табл.:

соли, нефти. Видное место в жел.-дор. грузообороте Владивостокского окр. занимают транзитные грузы, идущие во Владивостокский порт. Хабаровский округ имеет недостатки по хлебу и каменному углю и избытки по лесу и рыбе. В Амурском окр. отправление значительно превышает прибытие по хлебу (пшеница, мука, овес) и лесу, а прибытие в окр. особенно значительно по каменному углю. Зейский окр. дефицитен по хлебу и каменному углю и отправляет только избытки леса. Сретенский окр. имеет незначительный грузооборот; главным предметом ввоза в окр. является каменный уголь. Шире и пестрее грузооборот Читинского окр. В окр. подвозится хлеб, а из него вывозятся железные изделия (Петровский завод), и кроме того местная отправка превышает прибытие по каменному углю и лесным материалам. Весь грузооборот в целом свидетельствует о наличии большой хозяйственной связи между тремя юго-вост. округами, а также (по транзиту) между Маньчжурией и Владивостокским окр. Гораздо слабее связи этого основного хозяйственного ядра края с зап. и сев. округами.

*Лит.:* Дербер П. и Шер М., Очерки хозяйственной жизни Дальнего Востока, Л., 1927; Экономика Дальнего Востока, М., 1926; Архипов Н. Б., Дальневосточный край, М.—Л., 1929; Целищев М. И., Экономические очерки Дальнего Востока, Владивосток, 1925; Глуздовский В. Е., Дальневосточная область, Владивосток, 1925; Дальневосточный край, настольный справочник, Владивосток, 1929; Дальневосточный край в цифрах, Хабаровск, [1929]; Производительные силы Дальнего Востока, Хабаровск, 1927; Анерт Э. Э., Богатство недр Дальнего Востока, Хабаровск—Владивосток, 1928; Колосков П. И., Климатические основы сельского хозяйства Амурской губернии, Благовещенск, 1925; Сумгин М., Вечная мерзлота почвы в пределах СССР, Владивосток, 1927; Рыбные и пушные богатства Дальнего Востока, Владивосток, 1923; Лесные концессии, изд. Дальконцесскома, Хабаровск, 1925; Статистические ежегодники Д.-В. Краевого статистического управления, Хабаровск—Благовещенск, 1926—1929; Страны Востока, экономический справочник, М., 1929; Приамурье, М., 1909; Азиатская Россия, СПБ, 1914; Отчет Камчатского окружного революционного комитета, Петропавловск, 1928;

Прибытие и отправление важнейших грузов по ж. д. ДВК за 1927/28 (в тыс. *т*).

| Грузы | Читинский | | Сретенский | | Зейский | | Амурский | | Хабаровский | | Владивостокский | | Всего по ДВК | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | отпр. | приб. | отпр. | приб. | отпр. | приб. | отпр. | приб. | отпр. | приб. | отпр. | приб. | отпр. | приб. |
| Всего коммерческих грузов | 59,3 | 61,6 | 6,2 | 9,2 | 17,5 | 27,2 | 52,7 | 38,1 | 37,3 | 41,3 | 148,0 | 301,1 | 321,0 | 478,5 |
| В т. ч.: | | | | | | | | | | | | | | |
| Хлебные | 2,7 | 6,7 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 2,3 | 15,4 | 2,9 | 4,3 | 7,3 | 9,4 | 123,4 | 32,4 | 143,4 |
| Дрова | 8,4 | 8,7 | 1,3 | 0,4 | 4,5 | 1,6 | 7,2 | 5,8 | 2,7 | 4,6 | 1,6 | 3,6 | 25,7 | 24,7 |
| Лесные строительные материалы | 11,4 | 10,0 | 1,6 | 1,5 | 9,6 | 5,3 | 12,5 | 6,2 | 21,7 | 4,6 | 22,2 | 53,3 | 79,0 | 80,9 |
| Каменный уголь | 26,1 | 23,6 | 0,04 | 3,7 | 0,3 | 10,9 | 7,5 | 11,4 | 0,6 | 13,1 | 72,5 | 48,3 | 107,04 | 111,0 |
| Металлы, металлич. изделия и с.-х. машины | 1,8 | 2,1 | 0,2 | 0,5 | 0,6 | 1,1 | 1,2 | 2,0 | 1,4 | 2,6 | 6,2 | 4,3 | 11,4 | 12,6 |

Над всеми др. округами доминирует по отправлению и прибытию Владивостокский окр. Далеко позади стоят Читинский, Амурский и Хабаровский окр. Владивостокский окр. получает хлебные грузы, в т. ч. бобы, жмыхи и пшеница, лесные материалы, каменный уголь и т. п., отправляет много каменного угля, лесных материалов, рыбы, металлических изделий, чаю, сахару,

Брук Б. Л., Бирско-Биджанский район Д.-В. К., М., 1928; Внешняя торговля и экспортные возможности Дальневосточного края, сборник статей под редакцией М. Я. Кауфмана, М., 1926; Д.-В. Краевая плановая комиссия. Перспективы развития народного хозяйства и культурно-социального строительства ДВК на пятилетие 1928/29—32/33 (на правах рукописи), Хабаровск, 1929; Дальне-Восточная Краевая комиссия. Записка о состоянии и нуждах ДВК (материалы к докладу Д.-В. Краевого исполнительного комитета совнаркому РСФСР), Хабаровск, 1927; Haushofer K., Geopolitik des Pazifischen Ozeans, B., 1924.

### IV. Народное образование.

В 1927/28 в ДВК числилось: 2.202 учреждения социального воспитания с 191.446 учащимися, 103 учреждения проф. образования с 10.564 учащимися, в т. ч.: 19 техникумов с 2.972 учащимися, 13 профшкол с 1.380 учащимися, 19 школ ФЗУ с 1.292 учащимися и др. В школах первой ступени обучается 132 тыс. детей против 84,8 тыс. в 1914/15. Имеется ряд школ, обслуживающих нацменьшинства: 185 корейских с 13 тыс. учащихся, 55 туземных с 1,5 тыс. учащихся, 3 китайских и др. Во Владивостоке имеется Гос. дальневосточный ун-т. Для обслуживания переселенцев имеется 6 агитационно-справочных бюро, 60 комплектов школ I ступени и 4 избы-читальни. Пунктов по ликвидации неграмотности имеется 930 с 18.640 учащимися, школ для малограмотных—348 с 8.170 учащимися, совпартшкол—13 с 1.300 учащимися, 123 клуба, 16 домов крестьянина, 334 избы-читальни, 7 музеев, 7 театров, 1.081 красн. уголок. В ДВК функционируют Дальневосточный краевой отдел Русского географического общества, в Хабаровске, и местные отделы—в Благовещенске, Владивостоке, Чите и Никольске Уссурийском; Дальневосточное общество краеведения (Хабаровск), Камчатское краеведческое общество (Петропавловск), Метеорологическая обсерватория (Владивосток), Книжная палата (Хабаровск), отдел Всесоюзной ассоциации востоковедения (Хабаровск). *Ред.*

### V. Перспективы хозяйства ДВК.

**ДВК и СССР.** Проблема развития производительных сил ДВК находится в совершенно особых условиях, отличных от любого др. района СССР. Советский Дальний Восток наиболее удален от основных хозяйственных центров Союза. Расстояние от Москвы составляет ок. 9 т. *км*. Связь морем кругом Азии через Суэц и далее от черноморских портов по ж. д. не разрешает проблемы связей Дальн. Востока с хозяйственными центрами Союза. Соседние же с ДВК североазиатские районы СССР сами находятся пока еще на низкой ступени развития производительных сил, и обосновывать развитие ДВК на связях с ними для ближайшего времени не приходится. Урал—этот индустриальный форпост на путях к Востоку—охвачен ныне напряженным процессом превращения из полупромышленного, полукустарного хозяйственного образования в современный пром. центр.

Совершенно иное положение наступит в начале второго пятилетия. Урал и Кузбасс будут давать до 6 млн. *т* черного металла, переработанного в рельсы, орудия, машины. С химических заводов Кузбасса начнут поступать транспортабельные удобрения. В районе Новосибирска начнут действовать мощные хлопчатобумажные и льняные фабрики. Расширится выработка транспортабельных продуктов широкого потребления и машин и в др. районах СССР. Спустя еще несколько лет возникнет энергетический центр мирового значения в районе Прибайкалья, к-рый будет предъявлять спрос на продукцию многих отраслей горного дела ДВК, снабжая его в свою очередь разнообразным ассортиментом товаров. Тогда и наступит момент включения ДВК в общую экономическую ткань с другими районами СССР с правильным межрайонным разделением труда.

**Пятилетний план.** Общая генеральная программа развертывания хозяйства ДВК не может быть завершена в настоящее пятилетие. Реконструктивные задачи занимают более длинный промежуток времени и включают в себя: 1) использование ДВК для переселения на его свободные земли избыточного населения аграрно-переуплотненных частей СССР, 2) развитие пром-сти, с. х-ва и транспорта, в особенности экспортных отраслей, 3) развитие внешней торговли на Тихом океане, 4) развитие хозяйственных связей с Сибирью. Программа настоящего пятилетия составлена в расчете на осуществление части этих задач. Однако последние 3 года прошли при неблагоприятной конъюнктуре. Ряд стихийных бедствий (наводнения) и события 1929 на Кит.-Вост. жел. дор. отрицательно повлияли на общий рост благосостояния края и ход переселения. Поэтому в то время, когда др. части СССР идут с опережением темпов пятилетки, в отношении ДВК было бы осторожнее рассчитывать лишь на выполнение намеченной программы.

Переселение. За 5 лет проектируется переселение в ДВК 785 т. ч., из них 500 т. ч. будет занято в с. х-ве, 120 тыс. в промыслах и 165 тыс. в пром-сти. В связи с этим рост населения края предположен с 2.099,7 т. ч. на 1/I 1929 до 3.138 т. ч. на 1/IV 1933. Доля городского населения сохраняется стабильной—ок. 25%. В наст. время обсуждается вопрос об увеличении переселения до 1 млн. ч. за пятилетие.—Топливо. В пятилетнем плане предполагался рост потребления топлива (в переводе на условное) до 5.220 т. *т*, с повышением в балансе удельного веса твердого топлива, ростом нефти и увеличением экспорта. В наст. время вырисовывается возможность развертывания каменноугольной пром-сти примерно до 6.000 т. *т* в 1932/33. Работы по нефтедобыче на Сахалине, намеченные пятилеткой, также идут успешно с вероятностью превышения программы пятилетия, предусматривающей вложения до 37,8 млн. р., с доведением добычи до 464 т. *т*.—По электрификации предполагается довести выработку электроэнергии с 20 до 100 млн. kW/часов. Электрификация края не носит еще широкого характера. Лишь в Юж. Приморьи намечена районная станция с установкой первой очереди в 22 т. kW на местном угле с расчетом на электрификацию юж. участков Уссурийской жел. дор.—План реконструкции рыбного хозяйства предусматривает прежде всего восстановление и дальнейшее развитие лососевого хозяйства. Количественный рост рыбной продукции проектируется в основном за счет сельди, трески и др. План предусматривает создание рыболовного флота из траллеров, дрифтеров, пловучих крабоконсервных заводов, китобойных баз и пр., а кроме того—создание стационарных заво-

дов, в частности на Камчатке. Объем мероприятий определяется цифрой вложений в пятилетие в 42 млн. р., из к-рых 35 млн. р.— на новое строительство. План вероятно будет выполнен с превышением.—Лесная промышленность. План предусматривает широкий размах изучения лесов, их устройства и освоения, а также механизации и рационализации лесозаготовок. Из крупных объектов надлежит отметить постройку лесопром. комбината на Амуре, в районе оз. Кизи, и соединение его жел. дор. с заливом Де-Кастри. Объем строительства характеризуется капитальными вложениями порядка 25 млн. р. в пятилетие.

По металлической промышленности намечаются: постройка на месте старого Петровского завода нового завода на 42 тыс. *т* чугуна в год, разведки железных руд Железного кряжа и Малохинганских месторождений. Базой металлической пром-сти в крае явится реконструируемый судостроительный завод (Дальзавод), расширяемый завод с.-хоз. машин (Дальсельмаш), специализирующийся на производстве молотилок, соломорезок, веялок и запасных частей. Далее запроектировано развитие добычи и обогащения цинково-свинцовых руд Нерчинского района, расширение добычи редких металлов и оловянных руд.—Химическая промышленность, почти не представленная в крае, получает некоторое развитие: расширяется добыча соды из Доронинского оз., строится ряд новых лесохим. заводов и пр.—Из прочих отраслей промышленности следует отметить намечаемую постройку хлопчатобумажной фабрики во Владивостоке, суконной фабрики в Чите, веревочно-канатной фабрики в Хабаровске, сетевязальной фабрики, сахарного и масло-жирового заводов.

По ж.-д. строительству предусмотрены: сооружение Ханкайской ветки для обслуживания рисовых полей в Приморьи и вывоза др. с.-х. грузов, перестройка заново Сучанской ж. д. для обслуживания Сучанских копей, постройка Букачачинской ветви к новым копям в Букачаче и наконец постройка 120 *км* ж. д. на Сахалине для обслуживания каменноугольных копей с возможностью расширения этого строительства для нужд лесного дела, заселения и обслуживания нефтедобычи. Кроме того намечена Нерчинская ж. д. для обслуживания горной пром-сти этого района. Центральным вопросом портового строительства является расширение и переустройство Владивостокского порта, грузооборот которого повидимому может удвоиться за пятилетие, причем главную роль в нем играет транзит из Маньчжурии. Порт Александровск-на-Сахалине переоборудуется заново для вывоза угля. В связи с лесоэкспортом получает развитие Николаевский порт на Амуре и Де-Кастри. На Камчатке перестраиваются Петропавловский и Усть-Камчатский порты.—Одной из важнейших проблем транспорта ДВК является увеличение советского морского флота. Кроме увеличения общего тоннажа судов проектируется постройка специальных судов для полярного плавания к устьям рр. Колымы и Лены.

С.-х. план связан в первую очередь с переселением. Из общей суммы капитальных вложений в с. х-во, исчисленной в 342 млн. р. (в т. ч. из гос. средств 264 млн. р.), ок. $^2/_3$, а именно 211 млн. р. (в т. ч. 160 млн. р. из гос. средств) предназначено на переселение. Весьма важной задачей наряду с переселением является для ДВК, в силу крайней пестроты исторически сложившихся норм землеобеспечения и форм землепользования, землеустройство и расселение, а также и мелиорация, на что в общем намечено 27,6 млн. р. (в т. ч. из гос. средств—21,3 млн. р.).—Рост посевных площадей намечен по плану с 1.200,6 тыс. *га* в 1928 до 2.081 т. *га* в 1932, причем значительный рост предположен по рисовым и технич. посевам; вводится соя, сахарная свекла и др. Валовая продукция с. х-ва должна возрасти на 50%, товарная— на 180%, причем хлебный дефицит к концу пятилетки предположено ликвидировать.

Предусматривается высокий рост количества лошадей, частью за счет ввоза. Мясо-грубошерстн. овцеводство Забайкалья предполагается усилить тонкорунным овцеводством. Прирост поголовья скота намечен от 30% до 50%.—Значительные суммы, до 55,5 млн. р., намечены на снабжение края с.-х. машинами и тракторами. Проектируется крупное развитие совхозов (полеводческих, рисовых, скотоводческих), долженствующих служить опорными базами для переселения и создания масс товарной продукции. Общая пл. совхозов к концу пятилетия намечена в 480 т. *га*, посевная—в 132,7 т. *га*. Коллективизация будет распространена как на старожильческое, так и на вновь прибывающее население.

**Территориальный комплекс края.** Собственно Дальневосточный экономический район состоит из территорий Приамурья и Приморья, побережий Японского и Охотского морей, Камчатки и Сахалина. Приморье и Приамурье, расположенные на В. за Большим Хинганом, в с.-х. отношении характеризуются наличием избыточно увлажненных почв в связи с влиянием Тихого океана. С.-х. земли Уссурийского края (гл. обр. Приханкайская низменность и долина р. Уссури) в пределах Владивостокского и юж. части Хабаровского округов должны быть использованы для развертывания интенсивных культур, в особенности бобов и риса, и для развития продуктивного молочно-мясного животноводства. Амурский округ с Зее-Буреинской равниной должен остаться житницей края по производству зерно-фуражных хлебных продуктов. Перспективы развития сел. х-ва зависят как от роста внутреннего рынка в связи с переселением и индустриализацией, так и от развития вост. культур для снабжения ими Сибири и вывоза за границу. Крупнейшее значение имеет в этом районе пром-сть—лес, золото, уголь, рыба и пр. отрасли добывающей пром-сти. Для обрабатывающей пром-сти имеет значение близость ДВК к юж. тропическим и субтропическим странам Азии. То сырье, которое проходит оттуда транзитом через ДВК в СССР, теоретически говоря, может быть переработано в пункте перевалки на ж. д., например во Владивостоке.

Сахалин, Охотско-Камчатское и Анадырское побережья имеют ныне второстепенное, подчиненное хозяйственное положение по отношению к Приморью. Оно, в силу концессионных договоров с Японией, имеет как бы две хозяйственные опорные базы—Владивосток и Японию. Нашей задачей является создание сети путей, к-рые связали бы все огромное побережье в одно целое более совершенно, чем дальняя и доступная лишь сезонно связь с Владивостоком. Такой мерой могло бы явиться создание ж. д. Хабаровск — Николаевск-на-Амуре — Татарский пролив—вост. берег Сахалина, с устройством ветви до Советской гавани и порта на вост. бер. Сахалина. Если учесть, что Петропавловск-на-Камчатке или др. порт там же может быть связан с этой системой и с Владивостоком постоянным мор. сообщением, то станет ясно, что технических препятствий к полному транспортному объединению примор. частей ДВК нет. Вопрос лишь в том, чтобы эта система была оправдана экономически ростом хозяйства Сахалина и Камчатки. Эта подготовительная работа начата в наст. пятилетии путем развития использования горных, лесных и рыбных ресурсов района. Основными отраслями здесь являются рыбная пром-сть, морские промыслы, золотая пром-сть, лесное дело, нефтяное и угольное хозяйство. В дальнейшем при развитии ДВК и росте товарооборота с САСШ и Канадой несомненна крупная роль Камчатки как промежуточной базы для трансокеанских сообщений. Вост. побережье Камчатки лежит на линии кратчайшего мор. пути между Владивостоком и Ванкувером (Канада), а также Сан-Франциско. Что касается Забайкалья, к-рое до нового районирования 1930 входило в состав ДВК, то оно в отношении перспектив своего хозяйственного развития тесно связано с соседним Лено-Байкальским районом. Вместе с последним оно вошло в состав Восточно-Сибирского края. *Н. К.*

### VI. Исторический очерк.

**История ДВК.** Первые попытки колониального освоения ДВК крепостнической Россией относятся еще к началу 17 в. Предпосылки этого этапа колониальной политики лежат в особенностях предыдущего экономического развития. Борьба Ивана Грозного против Казанского царства в целях завоевания Волжского речного пути на Астрахань, покорение Урала, а затем Западной Сибири с ее богатыми недрами и гл. обр. пушными богатствами—таковы были первые этапы этого процесса, связанного и с восточной экспансией торгового капитала. Денежный кризис того периода, связанный с переходом от медного к серебряному денежному обращению, являлся дополнительным стимулом дальнейшей экспансии на восток, где находились богатые залежи серебра. Не менее крупную роль в этом процессе играло стремление русского купечества завязать торговые связи с Китаем. Экспедиции сибирских казаков, ставивших себе задачи грабежа, торговли и завоевания, устремляются в сторону Китая, северного побережья, Якутии и Камчатки. Происходит «завоевание» территории нынешнего Забайкалья. Слабые кочующие племена туземцев, не знавшие еще огнестрельного оружия, могли оказывать лишь незначительное сопротивление казакам, вооруженным огнестрельным оружием. В конце 17 века в пределах Забайкалья имеется уже три города и 9 острогов. Вскоре ряд этих острогов и городов становится центром добычи серебра; вокруг них происходит принудительное заселение русских (каторги, частично посессионный труд, военные поселения).

На началах принудительного заселения был создан первый на Дальнем Востоке Нерчинский сереброплавильный завод (1704). В 1709, по Нерчинским писцовым книгам, вокруг него числилось 600 дворов, а в 1719 уже 731 двор. К концу 18 века правительство в целях более форсированного развития сереброплавильных заводов Забайкалья, а также для защиты русско-китайской границы приписывает к Забайкальской обл. свыше 6.000 чел. Наряду с этим происходит и стихийное переселение гл. образ. из Зап. Сибири. В результате этого в 1818 население Забайкальской области определялось в 194.904 ч., в том числе 112.676 русских и 82.228 туземцев, бурят и тунгусов.

В конце 18 и в начале 19 вв. колонизационный процесс замедляется. В 1818 переселение на Дальний Восток было совсем прекращено. Внимание царской России в этот период было всецело поглощено Ближним Востоком и укреплением своего влияния на Черном море. Сюда толкали его интересы экспортеров хлеба, купцов и помещиков.

Однако решительное поражение царизма в Крымской войне, в результате к-рого Россия лишилась права держать свой флот в водах Черного моря, поставило перед царским правительством Тихоокеанскую проблему вновь на очередь дня. Со второй половины 19 века возобновляется агрессивность России на Дальнем Востоке с большей, чем раньше, силой. Многочисленные военные авантюры против Китая дают ей возможность принудить Китай подписать ряд договоров, юридически закреплявших за царским правительством грабительски захваченные им территории ДВК.

В 1858 Айгунским и в 1860 Пекинским договорами юридически закрепляются за Россией ранее принадлежавшие Китаю Амурская и Приамурская области. Начинается усиленная стратегическая колонизация ДВК в форме организации казачьих поселений. Наряду с ранее созданным Забайкальским казачьим войском (сюда вошли полки из тунгусов и бурят, станичные казаки, переселенцы из Западной Сибири и население пограничной полосы) в 1854 в устьи Амура возникают казачьи поселения, образовавшиеся из переброшенных сюда забайкальских казаков. В 1856 из приморских частей Дальнего Востока образуется Приморская обл.; к 1857 в низовьях Амура устраивается уже 11 станиц, вследствие чего из состава Приморской обл. выделяется самостоятельная Амурская обл. В связи с этим из Петропавловска-на-Камчатке военный флот переводится в Николаевск. В 1858 основан Хабаровск, где в 1880 сосредоточивается

управление краем. Владивосток, куда из Николаевского порта, неудобного вследствие длительного замерзания, был переведен военный флот, выделяется в особое военное губернаторство. С конца 50-х и начала 60-х гг. стратегическая колонизация происходит наиболее интенсивно. Казачество селилось гл. обр. на землях вытесняемых туземцев и получало по 30 десятин удобной земли и кроме того получало в 40-летнее пользование всю разработанную своим трудом землю. Ссыльные поселенцы, составлявшие в этот период второй по важности источник колонизации, рассеялись между казачьими станицами.

Завершением стратегической колонизации явилось образование в 1894 казачьего земельного «фонда Духовского»—пограничной полосы в 25 верст (около 27 *км*) шириной вдоль всей русско-китайской границы (фактически эта полоса определялась от 40 до 150 *км*). Второй период колонизации охватывает 70—80-е гг. 19 века. Правительство из политич. соображений содействует переселению в пограничную полосу наиболее мощных крестьянских хозяйств, которые, с своей стороны, стремятся из крепостнических районов переселиться на окраины, свободные от крепостнических пут. Еще в 1861 был издан закон о 100-десятинной норме надела на семью, отправляющуюся на Дальний Восток; но лишь в 70-х и 80-х гг. этот закон приобретает практическое значение. Переселенческая волна усиливается также за счет сектантов (духоборы, молокане). Переселенцы перевозятся морским путем (Одесса—Владивосток), что является существенным препятствием к колонизации.

Рост населения края в этот период усиливается таким образом (в тыс. чел.):

| | 1858 | 1867 | 1879 | 1897 |
|---|---|---|---|---|
| Забайкальская обл. * . . . | 352,5 | 419,8 | 488,0 | 672,1 |
| Амурская обл. ** . . . . . | 6,5 | 22,3 | 34,9 | 120,3 |
| Приморская обл. . . . . | — | 43,3 | 73,2 | 190,0 |

Третий колонизационный период (90—900-е гг.) проходит под знаком начавшихся аграрных волнений в России. Самодержавие пытается ослабить аграрное движение путем массового переселения крестьян в Сибирь и на Дальний Восток. На этот раз главный контингент переселенцев составляет бедняцко-середняцкая часть крестьянства. Отменяется закон 1861 и устанавливается норма 15 десятин долевого надела. С конца 90-х гг. и в начале 900-х гг. цифры переселения растут след. обр. (в тыс. чел.):

| | 1897 | 1916 |
|---|---|---|
| Забайкальская обл. (в старых границах) . . . . . | 672 | 834,2 |
| Амурская обл. . . . . | 120,3 | 308,3 |
| Приморская обл. . . . . | 190 | 566,9 |

Наряду с переселенческой волной рус. крестьянства с 90-х гг. 19 в. и в особенности с начала 20 в., на Дальний Восток устремляется интенсивная волна корейцев и китайцев. Богатые незаселенные земельные массивы, ж.-д. и пром. строительство, происходившее в этот период в крае, привлекали китайцев, а главное корейцев, тем более, что крестьянская нищета в их странах значительно усилилась в связи с усилением эксплоатации этих стран империалистическими государствами. Переселенцы китайцы и корейцы часто оседали в городах и на золотых и угольных предприятиях, а по большей части селились на крестьянских землях. Здесь они попадали в кабалу русских, чаще всего зажиточного крестьянства. Между рус. крестьянами переселенцами и т. н. инородцами устанавливались специфические, по своему типу чисто феодальные отношения: последние брали в аренду землю у русских крестьян и выплачивали им натуральную ренту в размере половины урожая.

Потерпев поражение в войне с Японией в 1904—05, царское правительство начинает уделять больше внимания военно-стратегическому укреплению на Дальнем Востоке. К этому побуждает его идея реванша по отношению к Японии. В связи с этим, как показывают приведенные выше цифры, переселенческая волна из России усиливается.

Возникновение и рост пром. пролетариата в ДВК связан с развитием ж.-д. строительства и эксплоатацией богатейших недр ДВК (золото, серебро). Частнокапиталистическая пром-сть в крае возникла довольно поздно. До проведения в 90-х гг. Забайкальской, а затем Китайской Восточной ж. д. и дополняющей последнюю Уссурийской жел. дор. пром. строительство в ДВК шло чрезвычайно медленным темпом. Не малую роль играла в этом отношении политика самодержавия, рассчитанная на перенесение своей военно-морской тихоокеанской базы в более южные, незамерзающие порты Китая. За свое участие в подавлении Боксерского восстания (1900) Россия получила превосходный Порт Артур, а также коммерческий порт Дальний. Старая военная база Владивосток начала терять свое значение, уступая место Порт Артуру и Дальнему. В результате пром. строительство на Дальнем Востоке значительно ослабло. Пролетариат концентрировался почти исключительно на транспорте, а также на военных (Хабаровский арсенал), портовых и судостроительных (Дальзавод) предприятиях. Угольные копи, обслуживавшие гл. обр. транспорт, стали развиваться в значительной степени после 1905. Значительную долю пролетариата, в особенности среди его малоквалифицированной части, составляли и тут китайцы и корейцы, к-рые однако не могли принимать участия в рабочем движении вследствие незнания языка и слабых связей с краем.

Начало организации пролетариата в профсоюзы и партию и его революционная борьба связаны с революцией 1905. До этого времени пролетариат ДВК слабо проявлял себя в классовой борьбе. Несколько особое место занимал забайкальский (особенно читинский) пролетариат. Забайкалье еще в 40-х гг. служило местом ссылки революционеров, и знаменитые каторги Кара, Акатуй, Зерентуй, Кадая и мн.

* Забайкальская область берется в старых границах, включая нынешнюю Бурято-Монгольскую автон. республику.

** В первые сроки не включено туземное население. Постройка Сибирского ж.-д. пути (1895) меняет решительно условия колонизации и устраняет изоляцию Дальнего Востока от рынков.

другие являлись рассадниками революционных идей. Этим объясняется, что уже в 1900 в Чите был создан рабочий кружок. Вначале этим кружком руководили И. Воронцов, а затем—Н. Н. Баранский и Миней Губельман (Е. Ярославский). В 1902 эта группа преобразовалась в первую на Дальнем Востоке социал-демократическую организацию искровского направления. Первым ее выступлением был выпуск прокламации (30 апр. 1902) за подписью—«Группа борьбы за освобождение рабочего класса», посвященной празднованию первого мая.

Читинская с.-д. организация объединила ряд с.-д. кружков ж.-д. депо, мастерских и крупных станций Забайкальской ж. д., имела связь с центром, получала «Искру», а позже «Пролетарий», и вела значительную организационно-политическую работу среди пролетариата. Профсоюзы начали организовываться в период забастовочного движения 1905. Нелегальный «Союз рабочих мастерских и депо Забайкальской ж. д.», находившийся под руководством с.-д., был создан в связи с августовской стачкой (1905) и окончательно оформился на съезде 3(16)янв. 1906 в Иркутске, на к-ром были представлены все крупнейшие пункты Забайкальской ж. д. (всего 40 делегатов).

Рабочее движение в Приморьи (Владивосток) и на Амуре (Благовещенск, Хабаровск) отличалось от Забайкалья организационной и политической слабостью. Лишь война 1904, изменившая состав местного пролетариата за счет притока рабочих из России (что было связано с усиленным военным строительством), несколько изменила картину. В 1905—1906 во Владивостоке был создан с.-д. кружок. Небольшой кружок был также создан в Хабаровске. В 1905 эти кружки через Суслова и Шнейдермана завязывают связь с Читой. В Благовещенске под руководством А. И. Дацкова в 1905 создается с.-д. группа, комитет к-рой был связан не с Читой, а с Томском (Сиббюро с.-д. партии). В виду организационной слабости и политической незрелости (а часто—и оппортунизма) с.-д. организации Амура и Приморья не смогли руководить революционным движением. В Благовещенске организация растворилась в «Союзе прогрессивных групп», объединявшем с.-д., с.-р., к.-д. и остатки старого народовольчества, оставшиеся здесь после отбытия ссылки. Во Владивостоке и Хабаровске организация за весь революционный период себя почти не проявляла. Читинской же организации удалось создать офицерский «Союз военнослужащих Читинского гарнизона», повести агитацию среди солдат и часто руководить движением последних. Владивостокская, Благовещенская и Хабаровская с.-д. группы заметного влияния на армию не имели. Значительно ослабляло работу с.-д. групп и организаций ДВК отсутствие объединенного краевого партийного центра.

Революция 1905 на Дальнем Востоке развертывается под знаком исключительной революционной активности армии. Разгром маньчжурской армии (Мукден), Цусимская катастрофа, необеспеченность солдат и полное разложение офицерства—все это сделало солдатскую и матросскую массу весьма восприимчивой к политическим требованиям пролетариата и крестьянства. Сознательная задержка эвакуации солдат и матросов на родину также вызывала возмущения в армии. В результате этого происходит ряд военных демонстраций и восстаний,—впрочем или изолированных от движения пролетариата (Владивосток) или без достаточного руководства с.-д. организаций (Чита, Благовещенск).

С янв. 1905 до окт. события развертываются только в Забайкальи. В продолжении первых трех месяцев происходят забастовки рабочих читинских ж.-д. мастерских с требованием улучшить их экономическое положение. В Чите возникает Совет рабочих и казачьих депутатов. 15 ноября в Благовещенске, 17 ноября во Владивостоке, 20 ноября в Хабаровске объявляется забастовка почтово-телеграфных служащих. 28 ноября объявляется частичная и 3 декабря общая забастовка на Уссурийской ж. д. В ноябре—декабре движение принимает более яркий политический характер, причем Забайкалье, где политическая забастовка постепенно переходит в вооруженное восстание, идет впереди. В дек. 1905 и в янв. 1906 рабочие захватывают несколько вагонов с оружием и создают вооруженные рабочие дружины. Во Владивостоке движение происходит только в армии, рабочие и служащие слабо поддерживают его. 10 января устраивается вооруженная демонстрация гарнизона с требованием освободить арестованных членов образованного во время революции Исполнительного комитета воинских депутатов. Власти открывают по демонстрантам стрельбу; в результате—30 чел. убитых и 50 раненых. После кровавого подавления демонстрации начинается ряд разрозненных восстаний: 10 января восстали артиллеристы в Николаевске-н-А.; 11 янв. артиллеристы и матросы во *Владивостоке* (см.), к-рые освобождают арестованных и становятся здесь фактически хозяевами города.

Со второй половины января движение спадает. 12 января в Забайкальи, а затем и во всем крае прекращается всеобщая забастовка. На Дальний Восток направляются карательные отряды (Меллер-Закомельского, Ренненкампфа, Мищенко), к-рые жестокими мерами подавляют движение. Лишь в 1907 вновь происходит стихийное, совершенно изолированное восстание моряков и минеров во Владивостоке, заканчивающееся жестоким поражением.

Революционное движение в городах получает слабый отзвук среди крестьянства. Среди забайкальского казачества оно приняло форму протеста против специфических казачьих натуральных повинностей. Забайкальское крестьянство требует обращения земель и угодий царя в собственность народа. В Амурской обл. казаки на своем съезде 15 дек. 1906 выносят постановление о «расказачении». Крестьяне Амура и Приморья остаются пассивными. С.-д. организации и группы не делают никаких попыток руководить крестьянством. После 1905—06 на Дальнем Востоке вплоть до 1917 воцаряется жестокая реакция.

От февраля к октябрю 1917. На первом (апрель 1917) краевом съезде Советов господствуют меньшевики и с.-р., проводя политику сотрудничества Советов с Врем. пр-вом. Однако на местах вскоре большевики и левые с.-р. завоевывают большинство и власть переходит к Советам. Этот процесс перехода власти к Советам на местах в основном завершается на третьем краевом съезде Советов в Хабаровске (12—20 дек. 1917). Съезд состоял из 82 депутатов (45 большевиков; 27 левых с.-р.; 9 меньшевиков). Съезд принял решение о переходе власти в крае к Советам, о контроле над пром-стью, против саботажа чиновников и пр. Избирается Дальневосточный к-т; с июля—Дальсовгарком. До четвертого съезда деятельность Советов проходит под знаком обостренной борьбы против земства и за влияние на крестьянство, к-рое шло еще за земством и своих делегатов на третий съезд не послало. Четвертый краевой съезд (8 апр. 1918) был первым, на котором участвовали крестьянские депутаты. Он окончательно ликвидировал земства как органы власти. Пятый краевой съезд Советов (25 августа 1918) открылся и вел работу, когда пламя гражданской войны охватило весь ДВК, когда Советы в ряде мест уже были свергнуты.

Октябрьская революция на Дальнем Востоке ознаменовалась переходом в руки пролетариата ж. д., портов, речного и морского флота, крупных, гл. обр. казенных, заводов и рядом демократических реформ как в городах, так и в деревне. Однако, будучи окраиной, удобной для концентрации контрреволюционных сил, Дальний Восток с первых дней существования Советской власти становится ареной острой гражданской войны.

На Китайской Восточной ж. д. (Маньчжурия, Харбин, Пограничная) формируются при открытой поддержке китайских генералов и империалистических стран многочисленные отряды царских офицеров и казачьих атаманов (Хорват, Плешков, Толстов, Семенов и т. д.). То же наблюдается в районе пограничн. китайского г. Сахаляна.

Советская власть на Дальнем Востоке основное внимание начинает уделять организации вооруженных сил революции и, опираясь на активную поддержку пролетариата и деревенской бедноты, успешно отражает нападения белобандитов. Ход событий меняется в связи с началом интервенции. 5 апреля 1918 во Владивосток высаживается десант интервентов, состоящий из японцев и англичан. 29 июня выступают чехо-словаки; 30 июня они свергают Советскую власть во Владивостоке, 8 июля (н. с.) Временное правительство автономной Сибири (группа П. Дербера) во Владивостоке декларирует принятие на себя прав центральной государственной власти Сибири. При активной поддержке японцев и чехов Семенов предпринимает наступление на Читу. Вначале Красная гвардия одерживает успех. В связи с непосредственной опасностью для революции в ряде областей, где в Советах пользовались значительным влиянием левые с.-р., большевики организуют «тройки» по обороне, к-рым передается полнота фактической власти. В авг. начинается широкое повсеместное наступление войск «союзной» интервенции. На Спасский фронт отправляются французы, канадцы, англичане, к-рые тщетно стараются спасти положение белых. Красная гвардия задерживает их наступление. Лишь вступление в боевое действие японцев решает судьбу на фронтах. 6-го сентября японцы, имея в авангарде калмыковцев, вступают в Хабаровск; в августе пала Чита. Со Спасского фронта части Красной гвардии отступили к г. Зее, но здесь были настигнуты японцами и рассеяны. Прибывшие в Благовещенск остатки частей Даурского фронта также ликвидируются японцами, и город 18 сент. переходит в руки атамана Кузнецова. В ДВК началась реакция. С.-р. и меньшевики, вдохновлявшие белогвардейский переворот, постепенно отстраняются от власти, последняя переходит в руки атаманов и монархической военщины, к-рая возглавляется наместником Колчака на Дальнем Востоке ген. Ивановым-Риновым. Вся осень 1918 проходит под знаком интенсивной подготовки к восстанию на периферии края, проводимой большевиками и рассеявшимися по деревням рабочими и красногвардейцами ликвидированных фронтов. В дек. 1918 и янв. 1919 одновременно во всех областях края поднимается восстание крестьянской бедноты и рабочих. К середине 1919 партизанские отряды под руководством большевистской партии создают областные руководящие центры (ревкомы, объединенное командование), что позволяет им координировать военную и политическую работу в области. Победы Красной армии на Уральском фронте существенно меняют обстановку на Дальнем Востоке. Крестьянство, мобилизованное Колчаком, отказывается служить контрреволюции, массами переходя к партизанам. Внутренняя борьба в лагере контрреволюции, отражающая противоречия между интервентами (Колчак был ставленник Франции и Англии, Семенов и Калмыков — Японии), принимает обостренные формы. К янв. 1920 во Владивостоке, Никольске, Спасске, Благовещенске парторганизации произвели подготовку среди рабочих. а также солдат белой армии к восстанию. 25 янв. партизаны наступали на Никольск и вступили в город; 29 янв. сучанские партизаны захватили белый бронепоезд, вступили в Шкотово и начали наступление на Владивосток; 31 янв. восстали рабочие и гарнизон во Владивостоке и соединились с сучанскими партизанами; 3 февр. партизаны вступили в Спасск и Иман. Наместник Колчака, ген. Розанов, под охраной японцев бежал в Японию. Власть в Приморьи перешла формально в руки «Временного правительства» Приморской обл. земской управы, а фактически—в руки коммунистов. 5 февр. партизаны вступили в Благовещенск, и в Амурской обл. власть перешла в руки областного исполнительн. комитета Советов; 17 февр. японцы эвакуируются с Амура. Из Владивостока отправляется экспедиция из партизан и б. колчаковцев против Калмыкова, засевшего в Хабаровске, к-рый вскоре так же, как и Николаевск-на-Амуре, переходит в руки партизан. Только Чита и часть ж.-д. пунктов Забайкал. ж. д. продол-

жают оставаться в руках белогвардейщины, возглавляемой Семеновым. 15 января Семенов формирует правительство «общественного доверия» и затем Народное собрание. 2 марта войска Иркутского Политического центра выбивают семеновцев из Верхнеудинска и занимают город. Здесь создается «земская власть», возглавляемая эсерами и меньшевиками, к-рая затем фактически переходит в руки оперативного штаба прибывших сюда советских войск пятой армии. 6 апреля в Верхнеудинске открывается съезд трудящихся Прибайкалья, где избирается Временное правительство ДВР (*Дальневосточной республики*, см.). Каппелевская армия, отступив из Верхнеудинска, направляется в Читу. Японцы стягивают сюда все свои силы, разбросанные на территории области, посылают новую дивизию из Приморья. Они ведут лихорадочную работу по организации «черного буфера» для закрепления своих позиций на Дальнем Востоке. В качестве оправдания своей агрессивной политики Япония выставляет события в Николаевске-на-Амуре, где 13—14 марта партизаны анархиста Тряпицына оказали сопротивление напавшему на них японскому гарнизону. Получив отпор в своей политике, направленной к захвату Дальнего Востока, японцы 4—5 апр. 1920 производят вероломное нападение на красные гарнизоны во Владивостоке, Хабаровске, Спасске, Имане, Шкотове и др. пунктах и очищают их от партизан. Борьба идет до заключения соглашения 29 апр., на основании к-рого партизаны очищают Приморье, где охрана порядка передается «народной милиции». Японцы оккупируют сев. часть Сахалина, Де-Кастри и Николаевск-на-Амуре. Однако с каждым днем силы революции на Дальнем Востоке растут. Противоречия между Японией и Америкой обостряются, что вынуждает японских империалистов свертывать свои захватнические планы, в соответствии с чем сужается и оккупационная зона. 20 авг. 1920 японцы покидают важный стратегический пункт—г. Сахалян; 2—5 сент. они очищают Хабаровский район, к-рый занимает 2 армия партизан; 7 сент. они оставляют Нерчинск. Семенов оказывается в мешке, окруженный со всех сторон партизанами. 30 сент. партизаны предпринимают наступление на семеновские войска, занимают станцию Карымскую, но под давлением японцев вновь оставляют ее. Вмешательство японцев теперь было вызвано исключительно необходимостью обеспечить отступление: они приступают к спешной эвакуации Забайкалья. 15 окт. последний эшелон японцев покидает пределы этой обл., а в ночь с 20 на 21 окт. партизаны вступают в Читу. Семенов спасается бегством, его армия, как и каппелевская, при содействии китайцев, выполняющих волю японцев, переправляется в Приморье, где японцы пытаются создать свою военную и политическую базу для борьбы с ДВР и Советской Россией. 26 мая 1921 белогвардейцы во главе с братьями Меркуловыми при активной поддержке японцев производят переворот. Во Владивостоке организуется откровенно монархическое «меркуловское» правительство. Однако успехи «белого оружия» оказались кратковременными. 10—12 февр. 1922 Народно-революц. армия переходит в наступление, разбивает белых под Волочаевкой, 14 февраля вступает в Хабаровск. Под влиянием поражения под Хабаровском в правительстве белых начинается внутренняя склока, в результате к-рой во главе его становится реакционер, откровенный монархист генерал Дитерихс. 14 сентября японское министерство иностранных дел публикует декларацию об эвакуации своих войск с Дальнего Востока. 21 окт. японцы оставляют Владивосток; белые спасаются бегством в Китай и Японию. Красная армия, во главе с И. П. Уборевичем, вступает в город. Пролетариат ДВК устанавливает пролетарскую диктатуру и организует в крае ревкомы. В 1923 белые сделали новую попытку возобновить вооруженную борьбу против Советской России. Генерал Пепеляев, набрав дружину в Харбине, преимущественно из офицеров, приплыл с ней к берегам Охотского моря и оттуда походом приблизился к Якутску. Части Красной армии отбросили его назад к Аяну. Здесь Пепеляев выжидал подхода какого-либо иностранного судна, чтобы на нем отправиться в Китай. Но явился отряд Красной армии, и Пепеляев вместе с дружиной в 450 чел. попал в плен. В мае 1925 японцы очищают сев. часть Сахалина. В 1926 открывается краевой съезд Советов, на котором заканчивается полная советизация края.

**Дальневосточная организация ВКП(б)**, сложившаяся из с.-дем. кружков, возникших в конце 90-х и начале 900-х годов, сравнительно поздно освободилась от организационной связи с меньшевиками. После разгрома революции 1905 и наступившего террора начинается массовый отход от объединенной с.-д. организации интеллигенции и мелкобуржуазных элементов. Аресты, ссылки и эмиграция активных большевиков ослабляют позиции сторонников революционного марксизма в объединенной с.-д. организации, и меньшевики господствуют в последней почти безраздельно. Поэтому Дальневосточная соц.-дем. организация, за единичными исключениями, занимает во время империалистской войны 1914—1918 или оборонческую или центристскую позицию. Февральская революция 1917 не внесла в ряды с.-д. организации радикальной идейной и организационной размежевки.

Политика Временного правительства в отношении войны, апрельские тезисы Ленина, июньские события обостряют борьбу групп внутри объединенной с.-д. организации; в июне в Забайкальи, в сентябре в Приморской и Амурской областях происходит окончательный раскол. Образуются самостоятельные областные организации соц.-дем. меньшевиков, соц.-дем.-интернационалистов и большевиков. В сент. 1917 на краевой конференции раскол оформляется, и образуются самостоятельные краевые центры меньшевиков и большевиков, объединившихся с интернационалистами. Большевики и интернационалисты завладевают партийным аппаратом, типографиями и газетами.

По инициативе большевистской организации созывается краевой съезд Советов,

принявший решение о переходе власти в крае к Советам. Большевистская организация получает возможность идейно и организационно руководить Советами. Во время дискуссии по вопросу о Брестском мире Амурская и Владивостокская организации поддерживают позицию «левых» коммунистов и выносят резолюции против «похабного» мира. Лишь Хабаровская и Читинская организации присоединились к позиции Ленина.

1918 проходит под знаком активной мобилизации революционных сил, проводимой большевистской организацией, для ликвидации многочисленных белогвардейских восстаний и для борьбы с интервенцией.

С разгромом Советов летом и осенью 1918 организация уходит в подполье и начинает подготовку партизанского движения. Революционные восстания во всех областях края проходят под руководством большевиков и приводят к победе.

По вопросу о буферном гос. образовании на Дальнем Востоке в 1920 в партийной организации возникли разногласия. Одна небольшая группа (правая) во главе с Краснощековым настаивала на расширении территории буфера до Енисея и на придании буферу большей самостоятельности по отношению к Советской России. Вторая (левая) группа, стоя на позиции «революционной войны» с японским империализмом, высказывалась принципиально против «буфера» и за немедленное установление Советской власти на Дальнем Востоке. Однако подавляющее большинство организации стояло на позиции ЦК партии, выраженной еще в решении ЦК РКП(б) от 13/VIII 1920, где говорилось: «Буржуазно-демократический характер буфера является чисто формальным. Введение парламентского строя не должно быть допущено... Абсолютно недопустимо формальное отрицание института частной собственности. Но путем ряда ограничений, как наприм. конфискации предприятий врагов народа, особенно сбежавших за границу, проведением гос. монополии на хлеб и товарное сырье и других мер, должно быть создано целесообразное для коммунистического руководства промежуточное политическое положение. ЦК РКП руководит политикой ДВР через назначенное из центра Дальбюро, непосредственно подчиняющееся ЦК РКП».

Часть Владивостокской организации настаивала на признании Владивостока центром ДВР. Эта позиция была решительно осуждена ЦК партии. ЦК указывал: «Столица ДВР должна быть в Чите, как пункте более отдаленном от непосредственного влияния Японии и других интервентов. Владивосток, легко поддающийся японскому влиянию и менее тесно связанный с Российской Сибирью, не должен быть столицей».

Это постановление ЦК явилось поворотным пунктом в борьбе внутри Д. В. о. по вопросу о буфере и объединило вокруг себя подавляющее большинство Дальневосточной организации.

Т. о. через Дальбюро ЦК РКП(б) было обеспечено коммунистическое руководство Учредительным, а затем Народным собранием ДВР, был подготовлен безболезненный переход от буржуазно-демократического строя к Советам—органам пролетарской диктатуры на Дальнем Востоке—и обеспечен рост парторганизации и укрепление ее влияния на рабочий класс и трудящееся крестьянство.

Партийной организации Дальнего Востока, как и всей партии, в борьбе за ленинскую генеральную линию пришлось выдержать ожесточенные атаки со стороны троцкистов в 1923—27. Слабая пролетарская прослойка в организации и сравнительная молодость последней, специфические формы гражданской борьбы (партизанство), способствовавшие проникновению в ряды большевиков элементов мелкобуржуазного радикализма, дали обильную почву для мелкобуржуазных шатаний, к-рые выразились в обостренной борьбе троцкистов за пересмотр ленинских основ политики партии. Однако подавляющее большинство организаций сплотилось вокруг ЦК и дружным большевистским напором разбило ряды троцкистов.

Состав Дальневосточной краевой партийной организации по роду занятий на 1 апреля 1930.

| Организации | Всего (членов партии и кандидатов) | В том числе: | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | рабочие | | | | | крестьяне | | служащие учрежд. и орг-ций | прочие (военные, учащиеся, безработные, кустари и др.) | состоят в ВЛКСМ | коммунисты (члены и кандидатки) |
| | | фабрично-заводские | транспортные | с.-х. и батраки | прочие наемные | младш. обслужив. персонал в произв. | в индив. х-ве | в коллективн. х-вах | | | | |
| Амурская | 3.987 | 323 | 845 | 169 | 153 | 48 | 81 | 466 | 1.408 | 494 | 540 | 386 |
| Владивостокская | 9.041 | 1.357 | 1.840 | 74 | 413 | 56 | 396 | 740 | 2.912 | 1.253 | 1.019 | 839 |
| Зейская | 3.006 | 372 | 1.175 | 47 | 67 | 36 | 148 | 153 | 626 | 382 | 331 | 186 |
| Камчатская | 382 | 5 | — | 24 | 10 | — | 93 | — | 163 | 87 | 92 | 39 |
| Николаевская | 540 | 80 | 60 | 4 | 6 | 9 | 22 | 7 | 252 | 100 | 70 | 47 |
| Сахалинская | 392 | 63 | 7 | — | 5 | — | 15 | 7 | 194 | 101 | 87 | 29 |
| Сретенская | 2.517 | 85 | 260 | 51 | 297 | 13 | 89 | 814 | 661 | 247 | 364 | 262 |
| Читинская | 6.779 | 1.183 | 1.482 | 127 | 148 | 62 | 186 | 1.085 | 1.702 | 804 | 756 | 738 |
| Хабаровская | 3.608 | 273 | 383 | 12 | 80 | 29 | 161 | 166 | 1.794 | 710 | 623 | 366 |
| Итого по ДВК | 30.252 | 3.741 | 6.052 | 508 | 1.179 | 253 | 1.191 | 3.438 | 9.712 | 683 | 3.882 | 2.892 |

Одновременно шла в организации борьба с правыми оппортунистами. После XV партсъезда, взявшего курс на форсированное наступление на капиталистические элементы в стране, правые особенно усилили свое наступление на линию партии. В связи с этим обнаруживаются правооппортунистические элементы в руководстве Владивостокской и Читинской организаций и ряд «громких дел», свидетельствующих о перерождении нек-рых групп хозяйственников (во Владивостоке—дело Комхоза, Пищетреста и т. д.). Правые элементы в партии ведут энергичную работу по срыву коллективизации с. х-ва. Решительная борьба с ними со стороны Дальневосточного крайкома ВКП(б) и всей организации (снятие руководства во Владивостоке, Чите и других местах) обеспечивает возможность проведения генеральной линии партии в ДВК.

*Лит.:* Три года советского строительства в Дальневосточном крае (Отчет Дальревкома за 1922—25 гг.), Хабаровск, 1926; Мучник Г. А. (Сибиряк), Советы на Дальвостоке, в сборн. Делегатка, Хабаровск, 1925, стр. 41; Революция на Дальнем Востоке, в. 1 (Истпарт), М., 1923; Ильюхов Н. и Титов М., Партизанское движение в Приморьи, Л., 1928; В огне революции, сборник, Хабаровск, 1927; Парфенов П. С. (Алтайский), Борьба за Дальний Восток, Ленинград, 1928; его же, На соглашательских фронтах, М.—Л., 1927; Виленский-Сибиряков В., Японский империализм, Л., 1925; Болдырев В., Директория, Колчак, интервенты (Воспоминания), Новониколаевск, 1925; Покус Я., Борьба за Приморье, ч. 1—2, М., 1926. *Н. Ильюхов.*

**ДАЛЬНИЙ**, прежнее рус. название принадлежащего Японии порта *Дайрен* (см.).

**ДАЛЬНИЙ ВОСТОК**, широко распространенное и твердо укоренившееся у европейских народов название, применяемое к странам Восточной Азии (Far East—у англичан, Extrême Orient—у французов и т. д.).

**ДАЛЬНОБОЙНОСТЬ**, свойство орудия (также винтовки, пулемета), пороха и снаряда, измеряемое дальностью полета последнего. Различают горизонтальную и вертикальную дальность полета. Горизонтальная дальность полета—расстояние от дула орудия до точки пересечения траектории с горизонтом орудия (рисунок 1). Вертикальная дальность полета—расстояние от дула орудия до проекции вершины траектории на вертикальную плоскость, проходящую через орудие, или, что то же,—превышение вершины траектории над горизонтом орудия (рисунок 1). Горизонтальная дальность разрыва (при стрельбе с дистанционной трубкой)—расстояние от дула орудия до проекции точки разрыва на горизонт орудия (рис. 2). Вертикальная дальность разрыва—расстояние от дула орудия до проекции точки разрыва на вертикальную плоскость, проходящую через орудие (рис. 2).

Рис. 1.

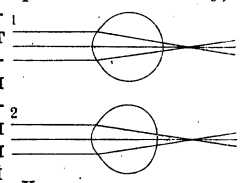
Рис. 2.

В соответствии с этими определениями дальности полета и дальности разрыва различают: 1) Д. (тогда говорят досягаемость) горизонтальную и вертикальную; 2) Д. ударных и дистанционных выстрелов. Из определения Д. и дальности полета вытекает существеннейший практический вопрос—о наибольшей дальности современных орудий и пулеметов и мерах ее увеличения. Зависимость наибольшей дальности от различного рода причин см. *Артиллерия* и *Баллистика*.

*Лит.:* Justrow, Betrachtungen über Schussweiten, Anfangsgeschwindigkeiten und Geschossgewichte neuzeitlicher Schusswaffen, «Heerestechnik», Charlottenburg, 1924, № 11.

**ДАЛЬНОЗЕМЕЛЬЕ**, см. *Землеустройство*.

**ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ**, гиперметропия, аномалия рефракции глаза, сущность к-рой заключается в том, что фокус параллельных лучей приходится позади сетчатой оболочки. Для ясного зрения вдаль необходимо, чтобы фокус этих лучей приходился как-раз на сетчатой оболочке; только в таком случае на ней получается ясное изображение предмета, и зрение будет отчетливое (что имеется в нормальном, т. н. эмметропическом глазу). При Д. фокус параллельных лучей лежит позади сетчатки, поэтому раньше, чем они достигнут до него, сетчатка преградит им дальнейший путь. Если лучи вышли из одной точки, то при Д. на сетчатке вместо изображения точки получится расплывчатое изображение кружка, изображение всего предмета будет неясное, расплывчатое. Зависеть такая аномалия преломления может от двух причин. Или преломляющие среды глаза (роговая оболочка, хрусталик) преломляют свет слишком слабо или при обычной преломляющей силе сред глаза сам глаз слишком мал, так что сетчатка лежит перед точкой соединения лучей. Слишком слабое преломление света наблюдается при отсутствии в глазу хрусталика, напр. вследствие его вывиха или после оперативного удаления его из глаза (операция катаракты), т. н. *афакия* (см.). Глаз, лишенный хрусталика, дальнозорок в высокой степени и для ясного зрения нуждается в сильных выпуклых стеклах. Нек-рое уплощение роговой оболочки, врожденное или приобретенное, тоже может дать Д. Но главная масса случаев Д. зависит от укорочения размеров глаза (осевая Д.), которое всегда представляет собой врожденное явление: почти все 100% людей родятся дальнозоркими, и лишь по мере роста организма и глаза уменьшается степень дальнозоркости: часть ее переходит в эмметропию, а часть даже в близорукость.



Ход параллельных лучей в дальнозорком глазу: 1—рефракционная Д., 2—осевая Д.

Если дальнозоркий глаз не может соединить на своей сетчатке параллельных лучей, идущих от предметов, находящихся от глаза, по сравнению с его величиной, на достаточно далеком расстоянии, то тем менее он может соединять на сетчатке лучи, идущие от предметов, лежащих от глаза на близком расстоянии, т. е. расходящиеся. Отсюда следует, что по существу дела дальнозоркий глаз не может видеть ясно ни вдаль ни вблизи, и термин Д. по существу

неправилен. И тем не менее большинство дальнозорких при малых и средних степенях Д. обладают хорошим зрением вдаль. Зависит это от того, что тут на помощь глазу приходит способность аккомодации (см. *Аккомодация глаза*), т. е. способность глаза усиливать свою рефракцию увеличением преломляющей силы хрусталика. Напрягая свою аккомодацию, дальнозоркий глаз как бы переводит фокус параллельных лучей на сетчатку, делает себя искусственно эмметропическим. Напряжение аккомодации становится для дальнозоркого привычным, он лишь с трудом расслабляет ее, и потому при исследовании со стеклами обнаруживается лишь часть всей Д., остальная остается скрытой напряжением аккомодации. Ту часть Д., к-рая определяется стеклами, называют явной Д., остающуюся необнаруженной — скрытой. Чтобы обнаружить всю Д., нужно исключить аккомодацию, парализовав ее напр. атропином, или произвести исследование объективным путем (*скиаскопия*, см.). Чем моложе субъект, тем бо́льшую часть своей Д. он скрывает напряжением аккомодации. Однако с возрастом, в связи с совершающимся непрерывно процессом ослабления аккомодации, напряжение ее становится все труднее, и наконец после 40 лет вся скрытая Д. переходит в явную; зрение вдаль ухудшается. Ухудшение это зависит не от усиления существовавшей раньше Д. или от развития ее вновь, а только от того, что скрытая Д. перешла в явную.

При зрении на близком расстоянии дальнозоркому приходится особенно сильно напрягать аккомодацию. При слабых степенях и в молодом возрасте это дается без особых усилий, но при более сильных степенях и особенно с возрастом, в связи с ослаблением аккомодации, занятия на близком расстоянии становятся затруднительными, появляются неприятные ощущения, чувство рези, жжения, боли в глазах и над глазами, вызванные утомлением аккомодационной мышцы (аккомодативная *астенопия*, см.). Явления старческого ослабления зрения на близком расстоянии, к-рые выражаются стремлением отодвинуть предмет работы дальше от глаз, наступают у дальнозорких еще в сравнительно молодом возрасте. За исключением этих явлений, связанных с напряжением и ослаблением аккомодации, в дальнозорких глазах не отмечается никаких патологических изменений. Нужно лишь отметить, что Д. нередко служит одной из причин развивающегося в раннем детстве сходящегося косоглазия (т. е. отклонения одного глаза к носу), что стоит в связи с чрезмерным напряжением аккомодации и сведением (конвергенция) вследствие этого зрительных осей.

Исправить зрение при Д. можно только с помощью стекол (выпуклые). Очки следует носить и для зрения вдаль и особенно при зрении вблизи, т. к. они избавляют от необходимости напрягать аккомодацию и устраняют т. о. описанные выше неприятные субъективные ощущения; стекла приходится периодически заменять по мере перехода скрытой Д. в явную. Своевременное назначение очков в раннем детстве может предупредить развитие или уничтожить уже проявившееся косоглазие.—При выборе профессии необходимо иметь в виду, что дальнозоркие не пригодны для профессий, абсолютно не допускающих ношение очков и связанных с мелкими работами, выполняемыми только при очень большом приближении предмета к глазам.

*Лит.* см. при ст. *Близорукость*. *В. Одинцов.*

**ДАЛЬНОМЕРЫ,** инструменты для измерения расстояний до отдаленных точек. В противоположность обычным угломерным инструментам (теодолитам) Д. дают возможность измерять расстояния с одной только станции, что ускоряет и облегчает работу. Принцип устройства всех Д. заключается в том, что расстояние $E$ (рис. 1) от точки $A$ до точки $B$ вычисляется из равнобедренного треугольника $ACD$ с очень коротким базисом $b$. Т. к. угол $\delta$ (параллактический) тоже очень мал, то можно считать $E = \frac{b}{[\delta]''} \cdot 206.000$, где $[\delta]''$—число секунд в угле $\delta$. Чтобы сделать Д. легким и удобным, стараются уменьшить базис. При этом однако угол $\delta$ становится весьма малым (несколько минут), и малейшие ошибки в его измерении вызывают большую ошибку в измерении расстояния.

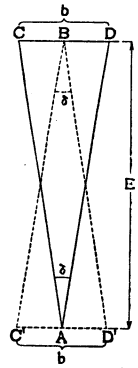


Рис. 1.

Д. разделяются на две группы: 1) Д. с рейкой; базисом для них служит рейка определенной длины ($b$), помещенная в точке $B$, которая очевидно должна быть доступна. Угол $\delta$ измеряется в точке $A$. См. *Микрометры* и *Тахеометр*. 2) Д. без рейки, при помощи которых (рис. 1) наблюдатель, находящийся в точке $A$, измеряет углы $BC'D'$ и $BD'C'$ с концов очень короткого базиса $C'D' = b$. Параллактический угол $\delta = 180° - (BC'D' + BD'C')$. Пункт $B$ может быть и недоступен, напр. аэроплан, корабль в море и т. п. Д. первой группы употребляются при топографической съемке. Наиболее употребительны Д. с постоянным углом. В поле зрения астрономической трубы натянуты две параллельных (обычно горизонтальных) нити так, чтобы видимое угловое расстояние между ними составляло определенную (обычно сотую) долю

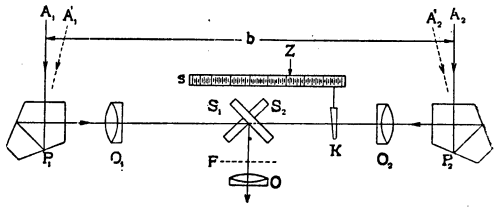


Рис. 2.

радиана. Для определения расстояния отсчитывают число $n$ делений вертикальной рейки, помещающихся между нитями $D$. Расстояние до рейки равно тогда просто $n$ метров, если рейка разделена на *см*. Подобными Д. снабжаются кипрегели для мензульной съемки. Д. второй группы при-

меняются гл. обр. в военном деле. Чрезвычайная меткость и дальнобойность современной артиллерии требуют от Д. подвижности (малый вес), удобства в обращении, быстроты наводки и измерения дистанций до внезапно появляющихся и быстро движущихся целей, нечувствительности к механическим и температурным влияниям и высокой точности. Этим требованиям удовлетворяют только т. н. оптические Д., база к-рых очень мала (0,4—4,0 *м*, у крепостных Д.—10 *м*), а чувствительность (до 0,5″) и точность (до 1,5″) измерения угла $\delta$ доведены до теоретически возможного предела. Различают монокулярные и стереоскопические (бинокулярные) оптические Д.

Схема устройства монокулярных оптических Д. следующая (рис. 2). Параллельные лучи $A_1$ и $A_2$ ($\delta = 0$) от бесконечно далекого предмета падают на центапризмы $P_1$ и $P_2$, отклоняются на 90° и вступают в объективы $O_1$ и $O_2$; затем они отражаются от зеркал $S_1$ и $S_2$, расположенных одно над другим, и дают два изображения предмета в общей фокальной плоскости $F$ обоих объективов. Эти изображения $A_1$ и $A_2$ рассматриваются через окуляр $O$, причем изображение $A_1$ получается в верхней части поля зрения, а изображение $A_2$—в нижней; предмет кажется разделенным пополам линией *aa* (рис. 3). Взаимное расположение оптических частей Д. таково, что половинки изображений являются продолжением друг друга (изображение трубы $A_1A_2$ на рис. 3). Если предмет приблизится к Д., то угол $\delta$ между соответственными лучами (рис. 2) не будет равен нулю; вследствие этого половинки изображений несколько сдвинутся ($A'_1$ и $A'_2$ на рис. 3). Для измерения передвигают стеклянный клин $K$ (компенсатор) по линии $O_1O_2$ (рис. 2) и этим приводят $A_1$ и $A_2$ в совпадение; затем по шкале, связанной с клином, отсчитывают дистанции. Изображение шкалы

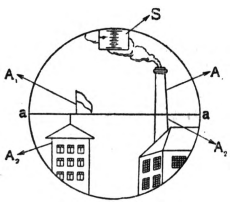


Рис. 3.

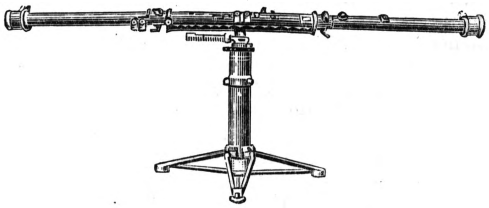


Рис. 4. 4-метровый дальномер Цейсса.

для удобства передается непосредственно в поле зрения окуляра $S$ (на рис. 3) вспомогательной оптической системой. Все измерение занимает несколько секунд времени. Чувствительность установки совпадения половинок изображений для невооруженного глаза равна 10—15″. Если Д. имеет увеличение $v$, то чувствительность его $= \frac{10''}{v}$ ошибки измерений Д. достигают $3 \cdot \frac{10''}{v}$. По такому принципу устроен напр. Д. Цейсса, изображенный на рис. 4 (база 4 *м*; увеличение 19×; чувствительность—0,5″; точность—1,5″; шкала от 2 до 50 *км*, ошибки измерения: при дистанции 2 *км*—8 *м*, 10 *км*—200 *м*, 50 *км*—5 т. *м*).

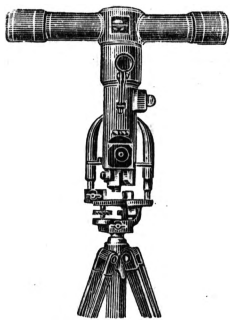


Рис. 5. Окопный дальномер, обеспечивающий дальномерщику относительную безопасность работы.

Во время войны такие Д., предназначенные для пехоты, стали готовить так, чтобы сделать работу дальномерщика менее опасной и поставить его в более спокойные условия. Для этого окуляр опустили на 32 *см* ниже объектива; благодаря этому стало возможно (находясь в окопе) в безопасности от пуль измерять расстояния до целей (см. рис. 5).

Стереоскопический Д. (рис. 6)—двойная зрительная труба с двумя окулярами ($Г$, $Г_1$), укрепленными в середине металлической трубы; в ее концах расположены зеркала $A$, $A_1$; в середине трубы находятся другие два зеркала (или призмы) $Б$, $Б_1$. Световые лучи от бесконечно удаленного предмета идут параллельным пучком, отражаются вдоль базы Д. сначала зеркалами $A$, $A_1$, а затем $Б$, $Б_1$; с приближением предмета напр. к точке $Ц$ отраженные лучи II отклоняются от взаимнопараллельного расположения I, причем расхождение их в стороны будет тем больше, чем ближе цель к Д.; мерою удаления цели $Ц_1$ служит угол $\alpha$, или величина смещений изображений $e$ и $e_1$. В Д. закреплены стеклянные пластинки $B$, $B_1$, и на каждой из них начерчены метки (чаще всего в виде ромбов или треугольников, как показано на рис. 7); определение расстояния до цели $Ц_1$ заключается в том, что наблюдатель, действуя на особый механизм, приводит в совпадение $Ц_1$ и метку так, чтобы обе казались ему на одинаковом расстоянии; затем прочитывает на шкале дистанцию.

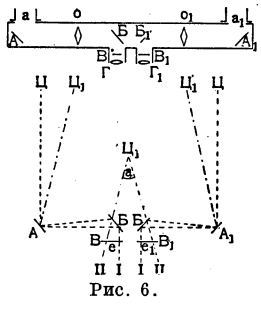


Рис. 6.

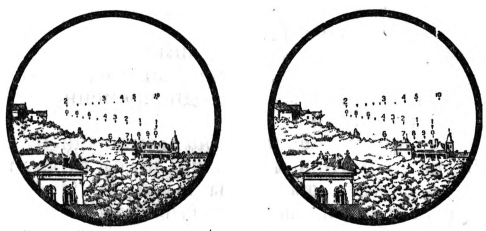


Рис. 7. Вид поля зрения стереоскопического дальномера.

Для зенитной, морской, береговой артиллерии стереоскопические Д. имеют неоценимые преимущества перед монокулярными, особенно если цель мала и не имеет ярко очерченных контуров. Только трудность приготовления этих приборов и необходимость особенно тщательного психотехнического отбора дальномерщиков задерживают вытеснение монокулярных Д. стереоскопическими. В Ютландском бою успехи нем. морской артиллерии по единодушному мнению обоих противников объясняются в значительной мере наличием у германцев стерео-Д.

*Лит.:* Советов С., Стереоскопический дальномер, СПБ, 1900; Лемтюжников Д. С., Дальномеры. Теория и устройство, Л., 1929; Описание дальномеров Цейсса с базою в 3 и 6 метров и наставление для обращения с ними, СПБ, 1912; Артиллерийский дальномер подполковника В. И. Четыркина. Модель 1917; Гуранда И. В., Стереоскопические приборы, П., 1914; Длусский А. П., Оптика и дальномеры, П., 1914; Брычков С., Стереоскопические дальномеры, «Техника и снабжение Красной армии», М., 1924, № 147, стр. 8; Gramont A., Télémètre stéréoscopique et télémètrie à coïncidence, «Mémorial d'artillerie française», 1928, № 25, p. 101; König A., Die Fernrohre und d. Entfernungsmesser, B., 1923; Czapski S. und Eppenstein O., Grundzüge der Theorie der optischen Instrumente nach Abbe, 3 Aufl., Lpz., 1924; Jordan W., Handbuch der Vermessungskunde, B. II, Stuttgart, 1914.

**ДАЛЬНОСТЬ ВИДЕНИЯ**, наибольшее расстояние, с которого можно различать предметы при данных условиях освещения и прозрачности воздуха (см. *Видимость*).

**ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ**, расстояние от радиостанции, при к-ром возможен надежный прием. Оно зависит от силы электромагнитного поля, даваемой радиостанцией на этом расстоянии, и от воздействия на приемник вредных помех. Следовательно для сравнения Д. д. радиостанций необходимо принимать на равноценных приемни-

ках с определенным воздействием помех.—При *длинных волнах* (см.) различают прием телеграфа на слух—поле не ниже 20 микровольт на *м*, пишущий прием—св. 50 микровольт на *м*, коммерческую телефонию—более 80 микровольт на *м* и художественное радиовещание—более 1.000 микровольт на *м* при средних помехах. Поле достигает указанных величин на различных расстояниях в зависимости от длины волны, произведения действующей высоты антенны на силу тока в ней, времени года и часа, от степени ионизации атмосферы и качества земной поверхности между передатчиком и приемником.—Сила поля убывает не только пропорционально расстоянию, но еще и за счет поглощения электромагнитн. волны в атмосфере и земле. Существует несколько теоретическ. формул, исправленных опытом для вычисления поля на любом расстоянии. Более надежные формулы—Остина и Эспеншида, позволяющие вычислить Д. д. радиостанции днем. Формула Остина:

$$F = \frac{120\pi h \cdot i}{\lambda d} e^{-0,0015 \frac{d}{\sqrt{\lambda}}},$$

где $h$—высота антенны в *м*, $i$—ток в А, $\lambda$—волна в *м*, $d$—расстояние в *км*, $F$—поле в микровольтах. Ночью, зимой, на поверхности океана поглощение незначительно, и Д. д. возрастает, хотя одновременно возрастают помехи.

Д. д. при *коротких волнах* (см.) зависит гл. обр. не от поглощения волн, но от строения верхних слоев атмосферы, к-рые, будучи разрежены и ионизованы излучением, падающим из мирового пространства (солнечные и космические лучи), оказываются проводящими. Переходный слой атмосферы, отделяющий ионизованные слои от нижних, непроводящих, оказывает сильное влияние на направление коротких волн, загибая электрический луч к земле. При определенном подборе длины волны и угла падения на этот слой получаются три различных случая: 1) волна проникнет в ионизованные слои и или поглотится ими или же будет распространяться в мировом пространстве; 2) волна так резко изменит свое направление, что возвратится на поверхность земли недалеко от передатчика и даст там сильное электромагнитное поле; 3) волна будет медленно искривлять свой путь, приблизительно следуя (почти без потери интенсивности) за кривизной земного шара, и достигнет земной поверхности лишь на громадном расстоянии (напр. у антиподов)—это характерный случай связи на больших расстояниях. Все три случая даже при рассеянном излучении простой антенны наблюдаются не всегда. Для связи между двумя удаленными точками необходимо подбирать длину волны и направлять излучение так, чтобы максимальное количество энергии пошло по третьему пути—тогда при ничтожной мощности можно достигнуть громадной Д. д.—Высота переходного слоя и его свойства меняются в течение суток. Днем он располагается вследствие усиленной ионизации от солнечных лучей ниже. Поэтому для обеспечения большой Д. д. применяют обычно две волны—дневную, покороче—12—25 *м*, и ночную, подлиннее—22—60 *м*.

*Лит.:* Чернышев А., Дальность действия радиопередачи, «Телефония и телеграфия без проводов», Ниж.-Новгород, 1921, № 9, стр. 279; Hulburt E. O., Proceedings of the Institute of Radio-Engineers, v. XVI, pp. 174, 287, N. Y., 1928. *Б. Остроумов.*

**ДАЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА,** см. *Дальнобойность.*

**ДАЛЬНОСТЬ РАЗРЫВА,** см. *Дальнобойность.*

**ДАЛЬСКИЙ** (настоящая фамилия Неелов), Мамонт Викторович (1865—1918), известный драматический артист. Выдвинулся в провинции; одно время выступал в театре Горевой в Москве, с 1890 по 1900 играл в Александринском театре в Петербурге, а затем гастролировал преимущественно в провинции, выступая в ролях Чацкого, Незнамова, Рогожина («Идиот» Достоевского), Гамлета, Отелло и т. д. (лучше других ему удавались бытовые роли). Был одним из наиболее ярких представителей сценического «нутра», подчиняя стихийному напору темперамента детальную разработку роли, что при неумении четко и систематически работать мешало развитию его большого природного дарования.

**ДАЛЬСТРЁМ** (Dahlström), Анна Мария Катарина (1858—1923), старейшая деятельница шведского рабочего движения, известная под именем Каты Д., одна из основательниц шведской компартии. На политическое поприще Д. впервые выступила в 90-х гг. прошлого века с агитацией за женское равноправие. В 1894 вступила в шведскую с.-д. партию и с 1900 до 1905 была членом ЦК ее. Одновременно вела интенсивную работу в области социалистического женского движения. Была одним из лучших с.-д. пропагандистов: агитационные турне Д. имели огромный успех не только во всей Швеции, но и в Норвегии.—Д. никогда не была последовательной марксисткой: с рабочим движением ее связывало не сознание исторической роли пролетариата, а сочувствие беднякам и угнетенным. Точно так же не принципиальные политические мотивы, а соображения морально-психологического порядка руководили Д. и тогда, когда она выступила в защиту с.-д. союза молодежи против оппортунистической политики с.-д. партии, и позднее, в 1917, когда она во время раскола с.-д. партии примкнула к группе, образовавшей левую с.-д. партию, и повела борьбу за присоединение последней к Коминтерну. На II конгрессе Коминтерна (июль—август 1920) Д. представляла эту левую с.-д. партию и голосовала за принятие 21 условия. В период 1921—23, когда в шведской компартии образовалась правооппортунистическая оппозиция под руководством *Гёглунда* (см.), поведшая борьбу с линией Коминтерна, Д. вследствие болезни и старости перестала уже играть какую бы то ни было роль в партии, оставив политику и отдавшись спиритизму и теософии. На выступления Гёглунда в защиту этих упадочнических настроений Каты Д. Коминтерн ответил резолюцией, требовавшей внесения ясности в отношение партии к вопросам религии. В разгар этой борьбы Д. умерла.—Д. является автором ряда популярных брошюр на политические темы; ей же принадлежит пе-

ревод «Коммунистического Манифеста» на шведский язык. *А. Куусинен.*

**ДАЛЬТОН** (Dalton), правильнее Долтон, 1) город в северо-американском штате Джорджия, жел.-дорожный узел на линии Атланта—Четтануга; 5.222 ж. (1920). Бумагопрядильная фабрика, хлопкопрессовальни, торговля хлопком, зерном и скотом. 2) Город в северо-американском штате Массачусетс, на ж. д. Спрингфилд—Трой; 3.752 жит. (1920). Шерстопрядильн. и бумажн. фабрики.

**ДАЛЬТОН** (Dalton), правильнее Долтон, Джон (1766—1844), известный английский физик и химик. Образование получил самоучкой и не занимал никаких ученых должностей; жил с 1793 в Манчестере в качестве частного учителя математики. Важнейшей заслугой Дальтона является построение и первое обоснование химич. атомной теории, которую он выработал в 1802, хотя и опубликовал ее позже в сочинении «New System of Chemical Philosophy» (три части, 1808—27). Являясь сторонником Ньютона, Д. пришел к его идеям повидимому на основании общих философских взглядов на строение материи. Исходя из физических наблюдений над природой газов, он заключил, что атомы различных веществ должны обладать различным весом и что хим. соединения образуются соединениями атомов в различных численных соотношениях. Необходимым следствием явился закон кратных отношений; основанием его послужили исследования метана и этилена, состав к-рых тогда еще не был точно известен. Попытки Д. дать относительные атомные веса нек-рых элементов и установить систему обозначений хим. соединений были мало удачными, но общие идеи Д. оказали чрезвычайно важное влияние на все дальнейшее развитие химии.

В области физики Д. известен своими очень важными исследованиями над газами. Здесь он изучал зависимость количества испаряющейся жидкости от температуры, давления и др. факторов (1803), абсорбирование газов водой и др. жидкостями (1803) и вопрос об упругости паров при высоких температурах (1804). Особенно важен установленный Д. и носящий его имя закон сложения парциальных давлений газов (см. *Дальтона закон*). Кроме того Д. подметил на себе самом и изучил дефект зрения—*дальтонизм* (см.) и очень интересовался метеорологией. В 1793 вышла в свет его книга «Meteorological Essays and Observations» (2 изд., 1834).

*Лит.:* Henry W. Ch., Memoirs of the Life and Scientific Researches of John Dalton, L., 1854; Roscoe H. E., John Dalton and the Rise of Modern Chemistry, L., 1895; Roscoe H. E. and Harden A., A New View of the Origin of Dalton's Atomic Theory, London, 1896.

**ДАЛЬТОН** (Dalton), правильнее Долтон, Ормонд, известный знаток византийского искусства, чл. Британской академии, дир. Средневекового отдела Британского музея. Ему принадлежит большой сводный труд «Byzantine Art and Archaeology» (Oxford, 1911)—обзор памятников византийской живописи и скульптуры, систематизованных в хронологическом и географическом порядке. В 1927 Д. выпустил книгу «East Christian Art, a Survey of the Monuments» (Oxford, 1927), в которую включил и памятники зодчества. Книги Д. ценны тем, что он соединяет прекрасное знание памятников и литературы о них (в том числе русской) с большой точностью методов работы. Д. составлен также ряд музейных каталогов и монографий об отдельных предметах и коллекциях.

**ДАЛЬТОНА ЗАКОН**, установленный Дальтоном в 1802 физический закон, согласно к-рому общее давление смеси нескольких газов, не действующих химически друг на друга, равно сумме их парциальных давлений, т. е. тех давлений, которые имел бы каждый газ, если бы он один занимал весь данный объем. Закон не совсем строг. При высоких давлениях наблюдаются отступления от него.

**ДАЛЬТОНИЗМ**, вид ненормального цветоощущения, впервые описанный в 1794 английским химиком Дальтоном и заключающийся в смешении красных цветов с зелеными и синих—с фиолетовыми и пурпурными. Таким образом страдающий Д. видит весь спектр состоящим только из двух цветовых тонов: желтого (вся длинноволновая часть спектра до места, соответствующего голубовато-зеленому цвету) и синего (от голубовато-зеленого цвета до конца спектра); область самого голубовато-зеленого (ок. 495 $\mu\mu$) кажется нейтральной, серой. Различия в пределах желтой и синей половин спектра воспринимаются дальтониками как различия по яркости, а не по цветовому тону; поэтому они смешивают например не всякий красный цвет со всяким зеленым, а только такие цвета, яркости которых находятся в определенном соотношении.—Различают два вида цветовой слепоты, при которой смешиваются цвета красные с цветами зелеными (иногда оба вида неточно называют Д.): протанопию (по фон Крису, «слепота первого рода»), или Д. в первоначальном значении этого слова (Дальтон страдал протанопией), и дейтеранопию (по фон Крису, «слепота второго рода»). При протанопии, в отличие от дейтеранопии, наблюдается: 1) укорочение видимого спектра с красного конца его (и вообще красные цвета видятся более темными), 2) место наибольшей яркости в спектре приходится на зеленовато-желтый цвет (при дейтеранопии—на оранжевато-желтый), 3) нейтральный—серый—участок в спектре лежит ок. 490 $\mu\mu$ (при дейтеранопии—около 499 $\mu\mu$). Раньше протанопы обозначались как краснослепые, дейтеранопы — как зеленослепые; это обозначение неправильно и вносит путаницу, т. к. оба эти вида цветнослепых не видят ни красного ни зеленого.

Хотя известны случаи приобретенного Д., однако в подавляющем большинстве случаев, Д. является врожденным дефектом, причем передача по наследству Д. происходит только через лиц женского пола (подобно тому, как при *гемофилии*, см.). Д. и дейтеранопией страдают ок. 4% всех мужчин и ок. 0,5% всех женщин. Д. неизлечим. Характер получаемых дальтониками цветовых ощущений удалось установить на основании показаний тех лиц, у которых Д. поражен только один глаз. Сам дальтоник и окружающие его лица могут долго не замечать

имеющегося дефекта зрения, что зависит от выучки правильно называть цвета, фактически различая их только по степени яркости. Для ряда профессий (ж.-д. и морская служба, колористика, живопись и др.) нормальное цветоощущение является необходимым условием. Поэтому для обнаружения Д. в наст. время пользуются несколькими специальными методами.

Метод Гольмгрена. Испытуемый должен к данному ему мотку цветной шерсти подобрать из большого числа других разноцветных мотков мотки подходящего тона. Типичными для обоих видов «красно-зеленой» цветной слепоты являются следующие ошибки:

| | К зеленому цвету | К пурпурному цвету | К красному цвету |
|---|---|---|---|
| Протаноп подбирает: | Светлосерый<br>Светлокоричн.<br>Светложелтый | Синий<br>Фиолетовый | Темнозеленый<br>Темнокоричнев. |
| Дейтераноп подбирает: | Светлооранжев.<br>Светлорозовый | Серый<br>Зеленый | Светлозеленый<br>Светлокоричн. |

Испытательные таблицы Штиллинга, Ишихара. На фоне, даваемом пятнами одного цвета, размещаются пятна другого цвета, расположенные так, что при нормальном цветоощущении можно без труда прочитать составляемые этими пятнами буквы или цифры; при Д. вся страница кажется покрытой либо одноцветными либо беспорядочно разбросанными разноцветными пятнами.— Таблицы Нагеля. Маленькие кружки закрашены в специально подобранные цвета, особенно легко смешиваемые страдающими Д. Ответы испытуемого относительно одинаковости или неодинаковости этих цветов на каждой данной испытательной карточке позволяют судить о наличии или отсутствии Д. Таблицы эти широко приняты в ряде стран для испытания при приеме на ж.-д. и морскую службу. — Для обнаружения и дифференциальной диагностики рассматриваемых видов цветной слепоты применяется также и метод уравнивания различных цветов спектра (напр. желтого и смеси из зеленого и красного) в поле зрения особого спектрального аппарата (аномалоскоп Нагеля).

Помимо указанных двух видов цветовой слепоты часто встречается просто пониженное цветоощущение, сходное то с протанопией (т. н. протаномалия) то с дейтеранопией (т. н. дейтераномалия); последняя встречается чаще первой.—Тританопия (или, по фон Крису, «слепота третьего рода») представляет собой такого рода цветную слепоту, при к-рой фиолетовый конец спектра несколько укорочен и все цвета спектра сводятся к оттенкам красного и зеленого; не вполне выраженная тританопия называется тританомалией; обе встречаются очень редко.

Все три вида цветовой слепоты Геринг объясняет отсутствием в глазу красно-зеленой или сине-желтой цветоощущающей субстанции (см. *Зрение*). Различие между протанопией и дейтеранопией сводится, по Герингу, к различиям в поглощении зелено-синих лучей пигментом желтого пятна сетчатки (см. *Глаз*) и хрусталиком. Большее признание получила однако теория Гельмгольца, согласно к-рой все три вида цветовой слепоты обусловливаются выпадением (нефункционированием) одного из трех основных возбуждений глаза (см. *Зрение*): «красного»—при протанопии, «зеленого»—при дейтеранопии и «синего»—при тританопии. Но и в эту теорию в настоящее время приходится внести ряд поправок. Нек-рые случаи цветовой слепоты наводят на мысль, что она может быть обусловлена частично процессами в сетчатке, частично же процессами в более высоко лежащих нервных центрах (Крис, Мюллер).

*Лит.:* Головин С. С., Клиническая офталмология, т. I, ч. 2, М., 1923; Dalton J., Extraordinary Facts Relating to the Vision of Colours, «Transaction of the Literary and Philos. Society of Manchester», 1794; Helmholtz H., von, Handbuch der physiologischen Optik, B. II, 3 Aufl., 1909—11; Müller G. E., Typen der Farbenblindheit, Göttingen, 1924; Blum P. et Schaaff E., Le Daltonisme, Paris, 1929.

*С. Кравков.*

**ДАЛЬТОН-ИН-ФЕРНЕС** (Dalton-in-Furness, правильнее Долтон), гор. в английском графстве Ланкашир, в 5 *км* от Ирландского моря у железной дор.; 12.302 ж. (1921); железные рудники, доменные печи.

**ДАЛЬТОН-ПЛАН** (более правильное произношение Долтон-план), система организации учебного процесса, разработанная и осуществленная впервые в гор. Дальтоне (штат Массачусетс, САСШ) учительн. Еленой Паркгерст в 1919. Первая попытка применения принципов Д.-п. была сделана Паркгерст еще в 1904 в условиях небольшой начальной школы. Однако построить б. или м. законченную систему Е. Паркгерст удалось лишь 15 лет спустя в средней школе г. Дальтона (Dalton). После опубликования ее работы «Воспитание на основе Дальтон-плана» (1922) аналогичные опыты были произведены в Англии, затем в РСФСР; в Китае и т. д. В короткое время организационные принципы Д.-п. получили распространение во многих буржуазных странах и частично в СССР.

По словам Паркгерст, следующие три момента определяют сущность Д.-п.: во-первых идея свободы, во-вторых идея детского взаимодействия (interaction), в-третьих идея учета и самоучета проделанной учащимся работы (бюджет времени). Организационно эти идеи воплощаются следующим образом: почти совсем упраздняется старая классная система, работа проходит гл. обр. в кабинетах и лабораториях, учащиеся не получают ежедневных «уроков», как в обычной школе, а заключают с учителем «договор» (contract), обязывающий их в определенный срок (неделя, две недели, месяц) выполнить известную работу; приходя в школу, учащиеся свободно выбирают тот или другой кабинет или лабораторию; ежедневно происходят общие для данной группы конференции и собеседования; роль учителя сводится к роли консультанта и к выработке заданий; вся работа тщательно учитывается как учителем (ход работы всех учащихся), так и самим учеником (продвижение учащегося по отдельным предметам) на особых карточках; задания учащимся могут быть индивидуализованы: для слабых даются более легкие, для сильных—более трудные. Подобная организация обеспечивает, по мнению Паркгерст, осуществление принципа свободы, кооперации и учета.

Положительными сторонами Д.-п. является во-первых то, что уничтожаются «классы» и «уроки» в том виде, в каком они существуют во всех буржуазных школах. Учащийся не прикован неподвижно к своей «парте», он не изучает предмета по кусочкам,

называемым «уроками»,—он относительно свободен в выборе работы, он получает задание на длительный промежуток времени и поэтому может самостоятельно планировать свою работу в данный период времени. Во-вторых весьма важным моментом является то, что учащийся приучается к точному учету своего времени и уменью выполнять взятое на себя обязательство («договор») в определенный срок; в-третьих отношения между учащимся и учащим теряют характер принужденности, официальности, который в той или иной степени неизбежен во всякой школе, работающей по классно-урочной системе. Д.-п. активизирует работу, делает овладение материалом более удобным и легким для отдельного учащегося, позволяет школе приспособиться к индивидуальным особенностям того или другого ученика.

В то же время с нашей советской точки зрения Д.-п. свойственно немало недостатков, и притом настолько серьезных, что о прямом переносе его в советские школы никогда не могло быть и речи. Это вполне понятно: Д.-п. представляет собою одно из достижений буржуазной *дидактики* (см.), и поэтому он может быть применим в наших условиях только с самыми коренными изменениями. Буржуазная школа имеет своей целью создание пригодных для эксплоатации масс и подготовку необходимых для капитала кадров специалистов, организующих наиболее совершенным образом эту эксплоатацию. Школа как орудие капитала в буржуазной стране стала перед задачей приспособления форм организации учебной работы к тем изменениям, к-рые произошли в технике и в общественной жизни. Для буржуа—организатора новых предприятий, для хищника-капиталиста, ищущего новых рынков, совершенно непригодны люди старого, полуфеодального склада, с их темпами работы. Нужен новый человек, активный и умелый, но в то же время исключительно верный капиталу. Д.-п. содействует осуществлению этой задачи. В школе, организованной по Д.-п., дети приучаются быть активными, но в строго очерченных пределах; они приучаются к планированию работы, но в границах, поставленных им учителем; они работают внешне коллективно, но на самом деле каждый совершенно самостоятелен и в своей работе не связан с коллективом; они наконец постигают искусство учета сделанного, искусство весьма ценное для «людей дела». Характерно также, что Паркгерст не делает никаких попыток для того, чтобы связать свою школу с окружающей жизнью—она не вводит в план своей школы ни «проектов» ни экскурсий,—не говоря уже об общественнополезной работе. Нечего и говорить, что, с точки зрения идеологии, школы Паркгерст—стопроцентные буржуазные школы.

Т. о. совершенно очевидно, что, принимая кое-что из техники Д.-п., мы должны всячески препятствовать проникновению в нашу школу Д.-п. в его буржуазном обличии. Используя его положительные стороны, мы в то же время вносим ряд коренных изменений, лишающих Д.-п. его типично буржуазных черт: индивидуалистичности, догматичности и оторванности от жизни. Эти изменения настолько однако преображают сущность системы, или «плана», что мы имеем право говорить уже не о Д.-п., а о советском *лабораторном плане* (см.).

*Лит.:* Parkhurst H. H., Education on the Dalton Plan, N. Y., 1926 (рус. пер.: Паркгерст Е., Воспитание и обучение по дальтонскому плану, 2 изд., М., 1925); Свадковский И., Далтон-план в применении к советской школе, 2 изд., М.—Л., 1926; Мерзон И., Дальтонский лабораторный план в русской школе, М., 1925; Педагогическая энциклопедия, т. I, М., 1927; Пинкевич А. П., Педагогика, т. II, гл. IV, 5 изд., М., 1929; Левин Е., Новые пути школьной работы (метод проектов), М., 1925; Пистрак М., Насущные проблемы современной сов. школы, 2 изд., М., 1925. *А. Пинкевич.*

**ДАЛ-ЭЛЬФ** (Dalälven, правильнее Далэльв), р. в средней Швеции, в области Далекарлии (Даларне). Д. образована слиянием двух рек—Эстер-Дал-эльф и Вестер-Дал-эльф, берущих начало в гористой и лесистой местности, пограничной с Норвегией (длина каждого из истоков—240 *км*). Общая длина Д. 420 *км*, собственно Д.—180 *км*. Как главная река, так и истоки протекают через многочисленные озера (самое крупное—озеро Сильян по течению Эстер-Дал-эльфа). Д. впадает в бухту Гевле Ботнического залива (Балтийское море). Течение быстрое, много порогов и водопадов; у водопада Эльфкарлеби, в 8 *км* от устья, мощная электростанция. Д. богат рыбой, особенно в нижнем течении (лососи).

**ДАЛЯНЬВАНЬ** (Ta-lien-Wan), часто также Талиенвань (неправильно), залив Желтого моря на побережьи п-ова Гуаньдун (юж. часть п-ова Ляодун), в Юж. Маньчжурии. Замерзает лишь в особо суровые зимы. Политически входит в принадлежащую Японии территорию *Гуаньдун* (см.). У одной из бухт залива расположен важный японский порт *Дайрен* (см.).

**ДАМА́**, дамассé, первоначально—добротная шелковая ткань с крупными жаккардовыми рисунками уточного атласного переплетения. Основа и уток—крашеный крученый шелк. Работается на особой дамастовой машине.

В наст. время дама́—шелковая ткань с жаккардовым рисунком по атласному или саржевому фону. Более дешевые сорта Д. работаются в суровом виде и товар красится в полотне. В качестве утка кроме крученого шелка употребляется бур-де-суа, искусственный шелк, а для полушелковой Д.—хлопчатобумажный уток № 36/1. Наиболее дорогие сорта Д. имеют применение для обивки мебели, для портьер, дорогих дамских платьев, галстуков. Средние и дешевые сорта применяются как подкладочная ткань.

**ДАМАД ФЕРИД-ПАША** (Damad Ferid-pasha), реакционный политический деятель Турции конца 19 и нач. 20 вв. Д. Ф.-п. в своей деятельности отражал интересы полуфеодальных землевладельцев и компрадорской буржуазии Турции. С начала первой революции (1908) и до конца империалистской войны (1918) был сенатором. После поражения Турции в империалистской войне и до победы национально-освободительного движения (1922) Д. Ф.-п. два раза назначался премьером константинопольского антинационального антантофильского правительства

как ставленник партии «Свобода и согласие» (Hurriet ve itilâv), представляющей интересы помещичье-компрадорских слоев. В тот же период Д. Ф.-п. являлся вдохновителем и фактическим руководителем «Общества друзей Англии». Во время второго премьерства Д. Ф.-п. был подписан Севрский договор (10 авг. 1920), передавший формально и фактически Турцию в руки империалистических государств и аннулированный после победы национально-освободительного движения. С занятием Константинополя национальными войсками Д.Ф.-п. эмигрировал в Европу. Декларативным постановлением Ангорского национально-буржуазного правительства Д. был включен в список «150» сторонников султана и «изменников нации». Умер в 1924 в эмиграции. *А. Алимов.*

**ДАМАМ-ДЕМАРТРЕ** (Damame - Demartrais), Мишель Франсуа (1763—1827), видный франц. рисовальщик и гравер. Известен гл. обр. своими изображениями рус. видов, костюмов и жанровых мотивов, явившимися результатом его пребывания (1796—1805) в России. Изображения эти, издававшиеся в Париже (в 1806—19) в виде ряда серий гравюр, исполненных частью самим Д., частью по его рисункам другими граверами, интересны как ценный материал по истории городов и как яркое отражение рус. быта конца 18—начала 19 вв.

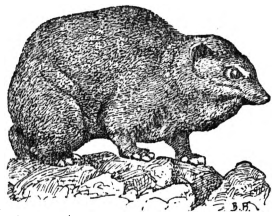
Особенно должны быть отмечены: «Собрание различных типов русских экипажей» (8 лист.), гравированных Дебюкуром по оригиналам Д., и «Виды главнейших городов России», гравированные самим автором (30 лист.).

*Лит.:* Ровинский Д., Подробный словарь русских граверов, т. I, СПБ, 1895; Allgem. Lexikon der bildend n Künstler, B. VIII, Lpz., 1913.

**ДАМАН** (португ. Damão), принадлежащий Португалии город в Индии, на восточн. берегу залива Камбей, в 162 *км* к северу от Бомбея. Центр одноименного округа, административно подчиненного генерал-губернатору португальской Индии. Город Даман находится на ж. д. Бомбей—Барода, укреплен и обладает превосходной гаванью; 7 т. ж. (1925). На берегу моря соляные промыслы. Значительное глубоководное рыболовство и судостроение; для последнего используются ценные тиковые леса округа Д.—Округ Д.—площадь 390 *км*², население—48.614 ж. (1921). Почва плодородная, но обрабатывается лишь незначительная часть территории. Главные культуры: рис, пшеница, табак. Местные промыслы: ткачество, производство одеял и матрацев.

**ДАМАНХУР** (Damanhûr), древний Тименхор, гор. в Нижнем Египте, на ж. д. Каир—Александрия, в 60 *км* от Александрии; 51.709 жит. (1927). Главный город богатой хлопком провинции Бехеры. Значительный торговый центр. Крупные хлопкоочистительные и маслобойные заводы.

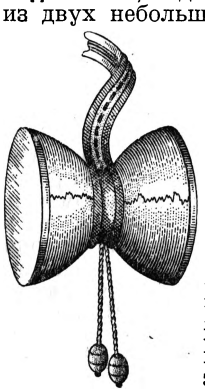
**ДАМАНЫ,** Hyracoidea, отряд млекопитающих, приближающийся по особенностям своей организации к отряду хоботных (слонов). Небольшие животные (размером с зайца), ноги невысокие, стопоходящие, на передних—четыре пальца, на задних—три; череп высокий, укороченный, резцы удлиненные. У большинства видов окраска мягкого меха коричневатая. В области поясницы—небольшое голое пространство, где открываются многочисленные трубчатые железы, выделяющие сильно пахнущий секрет. Д. распространены в Средн. и Южной Африке, в Сирии, Палестине и Аравии. Разделяются на 3 подрода, с 7 видами. Представители подрода Procavia (напр. P. capensis) обитают в каменист. местностях со скудн. травяной растительностью. Живут обществами, повадками напоминают грызунов, питаются растениями; голос — отрывистый, лающий покрик. Весьма пугливы. Самка родит двух детенышей. Виды подрода Dendrohyrax (напр. D. dorsalis) живут в лесах, хорошо лазают по деревьям.



**ДАМАРА,** племя в Юго-Зап. Африке, см. *Гереро* и *Дамараленд*.

**ДАМАРАЛЕНД** (Damaraland), область в бывшей герм. колонии, ныне британской мандатной территории *Юго-Западная Африка* (см.), между 20—23° ю. ш. (центральная часть Юго-Зап. Африки). По характеру поверхности—плоскогорье с поднимающимися на нем отдельными столовыми возвышенностями. Населена племенами дамара, к-рые разделяются на гереро, или дамара-скотоводов, принадлежащих к неграм банту и занимающихся скотоводством на ровных участках плоскогорья, и на горных дамара (помесь негров и готтентотов), населяющих более возвышенные местности. Через Д. проходят ж. д. из Китовой бухты и Свакопмунда в Ангра-Пекену и в К пленд. Важнейший населенный пункт—Виндгук, адм. центр Юго-Зап. Африки, ок. 15 т. ж. (1926), в т. ч. 4.602 европейца. Экономику и историю см. *Гереро* и *Юго-Западная Африка*.

**ДАМАРУ,** индийский барабан, состоящий из двух небольших полушарий, скрепленных в форме песочных часов и затянутых кожаными перепонками. Для удара служат два деревянных шарика, привязанных на шнурках к перехвату корпуса, где прикреплена также ручка для держания барабана. Покачивая его из стороны в сторону, заставляют деревянные шарики раскачиваться и ударять о перепонки, издающие резкие, высокие звуки. Д. употребляется б. ч. заклинателями змей и дрессировщиками обезьян, а также в культе бога Шивы, к-рому древняя легенда приписывает изобретение этого барабана. В Тибете Д. имеет культовое значение и делается обыкновенно из двух детских черепных коробок.



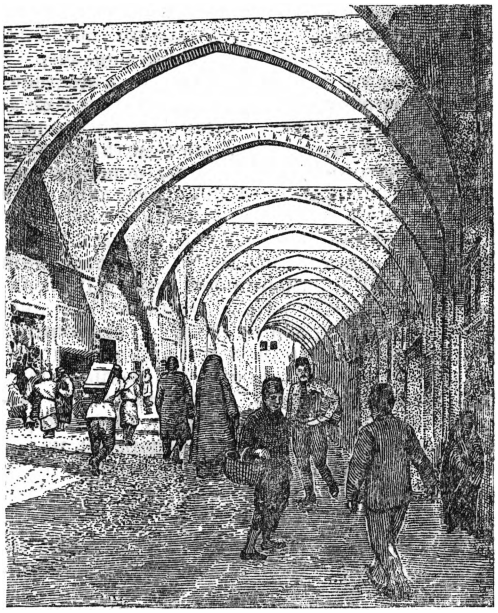
**ДАМ-АРЫК,** магистральный оросительный канал в Узбекской ССР; выведен слева из Кара-дарьи, рукава реки *Зеравшана* (см.). Система Д.-а. (туземного типа) орошает земли города Катта-кургана и прилегающей к нему (пригородной) части района канала; фактически орошаемая площадь—

3.800 *га* (1927)—гл. обр. под посевами американского хлопка.

**ДАМАСК** (по-арабски Эш-Шам), гл. гор. собственно Сирии (мандат Франции); 188 т. жит. (1927); кроме арабов-мусульман значительное число христиан (21 тыс.) и евреев (16 тысяч). Город лежит в плодородной долине Гутах, при реке Барада, у подножья Антиливана, на границе великого пояса степей и пустынь Передней Азии.

История. В древности и в ср. вв. Д.—узловой пункт больших торговых путей, связывавших Средиземноморье с Передней, Центр. и Юж. Азией. С 11 века до хр. э. Д. является центром арамейского государства, преобладавшего в Сирии и подчинившего себе Иудею. В 8—4 вв. до хр. э. под властью Ассирии и Персии Д. теряет политическое значение, сохраняя значение торгового центра. В 4—2 вв. до хр. э. Д. снова приобретает политическое значение в борьбе между отдельными властителями эллинистич. эпохи. В конце 1 в. до хр. э. вошел в состав римской провинции Сирии. Под властью Рима Д. сильно развивается как торговый и промышленный центр (изготовление оружия) и пользуется автономией (см. *Декаполис*). Под властью Византии (5—7 вв. хр. э.) Д. не только торговый центр, но и форпост ее политического влияния в Малой Азии. В половине 7 в. хр. э. Д. был завоеван арабами и в течение ста лет был столицей первого, т. н. Омейядского халифата. Впоследствии, в связи с распадом халифата, Д. переходил из рук в руки различных переднеазиатских государств, достигнув наибольшего развития в эпоху расцвета левантийской торговли, а именно при крестоносцах. В 1516 Д. был завоеван турками и превратился в административный центр Сирийского вилайета. В эпоху турецкого господства Д., в связи с общим упадком древних трансазиатских торговых путей, в значительной мере утратил свое торговое значение. В 19 в. новый удар его экономическому значению нанесло открытие Суэцкого канала; зато проведение сети ж. д. (гл. обр. французских) отчасти возродило значение Д. как торгового посредника между побережьем Сирии и бедуинами пустыни.

После империалистской войны Д. стал играть значительную роль в истории франц. оккупации Сирии и арабского национального движения. В середине 1920 в Д. собрался арабский конгресс, заявивший протест против французской оккупации Сирии и объявивший ее независимой территорией, под властью известного англофила, лидера феодальных кругов, эмира Файсала, избранного королем. Французы (ген. Гуро) ответили на это оккупацией Д. и разгоном конгресса; Файсал вынужден был бежать. Д. после этого стал сначала столицей Сирийской федерации, а затем центром образованного в 1924 т. н. «Сирийского государства». В 1925, в связи с восстанием друзов и бедуинских племен, Д. подвергся форменному разгрому со стороны франц. войск. Под предлогом борьбы с повстанцами, а гл. обр. с целью терроризовать население, французы в течение 48 часов бомбардировали беззащитный город, уничтожив 2 базара, ряд туземных кварталов, отдельные дома, в числе которых был дворец, где помещается т. н. «Ин-т мусульманского искусства и археологии». После этого на разрушенный город наложена была контрибуция. Эта свирепая расправа дала понятно обратные результаты, и в последующей борьбе сирийских националистов с французами Д. постоянно играл роль одного из важнейших центров партизанских действий. *А. Бергер и В. Гурко-Кряжин.*



Дамаск. Суэ эс Синанье.

Экономика. Торговое значение Д. после длительного упадка подымается в 20 в., благодаря проведению ж.-д. линий, связавших его с Бейрутом (в 1895), с Хайфой (в 1905), с Алеппо (через Рейак) и с Геджасской ж. д. (через Дераа), а в последние годы—особенно благодаря установлению через пустыню транссирийского автомобильного сообщения Д.—Мосул (25 часов пути). Быстрота переброски грузов со средиземноморского побережья в Персию и Ирак по автомобильному пути сравнительно с длинным морским путем (через Суэц на Басру) делает Д. важным транспортным пунктом по движению ценных грузов из Европы в Персию и Ирак. В 1927 через Д. прошло по транссирийскому пути грузов на 5,5 млн. сирийских зол. пиастров, в 1928—на 6,2 млн. золотых пиастров. Растет и пассажирское движение.

Тем не менее общее экономическое значение Д. после империалистской войны уступает довоенному, поскольку уменьшилось значение самой Сирии в экономике ближневосточных стран. Д. сосредоточивает до 30% всей внешней торговли Сирии, составляющей от 1,4 до 1,8 млрд. зол. пиастров в год (110—140 млн. р.); вывоз сушеных фруктов и кондитерских изделий из фруктов, кожсырья, скота, шерсти, тканей, хлопка и др., ввоз пряжи, хлопчатобумажных тканей, сахара, металлов и металлических изделий, цемента, бумаги. Д.—крупнейший промышленный центр Сирии. Пользовавшиеся прежде ши-

рокой известностью старинные отрасли дамасской промышленности, как производство шелковых, шерстяных, ювелирных изделий, изделий из стали, инкрустированной перламутром мебели, падают вследствие конкуренции западноевропейских привозных изделий. Важнейшая отрасль промышленности современного Д.—текстильная; хлопчатобумажные фабрики (ок. 6 т. рабочих) работают на импортной пряже. 30 шерстоткацких мастерских с 5 т. рабочих выделывают сукна. *Д. Шморгонер.*

Искусство. Д. сохранил в существенных чертах эллинистическо-римские городские стены, а также и планировку прямоугольными кварталами, систематизированную 2 восточно-западными и 2 северно-южными проспектами; арабская цитадель 1219 стоит на месте римского укрепленного лагеря; построенная Валидом (691) мечеть Омейядов возвышается на месте христианской базилики (391), заменившей храм Юпитера, построенный в 63 до хр. э. Помпеем. Со времени завоевания арабами (635) Д. становится крупнейшим центром всех видов художественной промышленности. Особенно славились дамасская сталь, инкрустация по металлу, эмалированное стекло (в 14 в.), керамика, ткани, ковры, резное дерево; из Д. Тамерлан привел тех мастеров, к-рыми позднее прославился Самарканд.

*Лит.:* Wulzinger K. und Watzinger C., Damaskus, B., 1924.

**ДАМАСК, или ДАМАССКАЯ СТАЛЬ,** по узорному виду своей поверхности напоминает *булат* (см.), от к-рого отличается способом приготовления. Д. с. получается путем сварки тонких стальных и железных полос (проволоки) различного химического состава, благодаря чему может быть названа «сварочный дамаск», в то время как булат является «структурным (литым) дамаском». Название дамаск по праву должно принадлежать булату, попавшему в культурные страны древности из Индии через гор. Дамаск. Д. сваренная сталь изготовлялась еще в Римской империи. При раскопках в Нидаме (Дания) в 1859, 1862 и 1863 под слоем торфа были открыты остатки трех римских кораблей эпохи 3 в. хр. э. с разными предметами, в числе которых имелось около ста мечей, изготовленных вероятно во 2 веке, и монеты с датой 217. Мечи эти были изучены металлографически Нейманом (B. Neumann), обнаружившим отчетливые следы сварки и закалки на нек-рых из них. Известна также Д. с., происходящая с Малайских о-вов (Суматра) и с п-ова Малакка, а также японская Д. с. Один из наиболее знаменитых клинков японской стали состоит из 4 млн. слоев стали чрезвычайно малой толщины. По характеру рисунка различают Д. с.: 1) полосчатую, 2) коленчатую, простую или двойную, 3) с розочками. Д. с. в наст. время изготовляется в Германии (Золинген и Ремшейд); в СССР опыт изготовления такой стали был произведен на Златоустовском заводе.

*Лит.:* Beck L., Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung, B. I, Braunschweig, 1891; Luynes, de, Mémoire sur la fabrication de l'acier fondu et damassé, P., 1884; Neumann B., Römischer Damaststahl, «Archiv für das Eisenhüttenwesen», Düsseldorf, 1927, Heft 3. *Н. Гудцов.*

**ДАМАСКИН,** Иоанн, церковный писатель и песнопевец 8 в., см. *Иоанн Дамаскин.*

**ДАМАШКЕ** (Damaschke), Адольф (род. 1865), герм. политико-эконом и политический деятель. В 1886—96 был учителем, но оставил педагогическую деятельность, чтобы всецело отдаться пропаганде своих идей, касающихся земельной реформы. Вдохновителем Д. был Генри *Джорджа* (см.), учение которого Д. несколько видоизменил. В ряде трудов, из к-рых главным является «Bodenreform», Д. защищал тот взгляд, что земельная рента не должна считаться целиком личной собственностью: путем усиленного налогового обложения государство должно получить «незаконную» земельную ренту, явившуюся результатом незаслуженного повышения цен на землю, вследствие промышленного или культурного развития страны, роста городов и т. д. Д. стал руководителем широкого движения в пользу земельной реформы, являясь с 1898 председателем союза сторонников земельной реформы. Одновременно играл вместе с пастором Науманом выдающуюся роль в организации национально-социалистич. партии. Еще до империалистской войны Д. утратил значительную долю своего влияния. В наст. время его учение имеет лишь историч. значение, свидетельствуя о разнообразных исканиях мелкой буржуазии в области аграрного вопроса.

Из работ Д. следует отметить: Die Bodenreform, B., 1902, 20 Aufl., Jena, 1923; Aufgaben der Gemeindepolitik, Jena, 1901, 5 Aufl., 1904: Geschichte der Nationalökonomie, 1—2 Aufl., Jena, 1905. См. также интересные мемуары Д. Aus meinem Leben, 2 B-de, Lpz., 1924.

**ДАМБА,** насыпь значительной длины по сравнению с ее шириной, возведенная в местности, временно или постоянно затопляемой водой. Дамбы строятся для ограждения морского побережья от затопления морем и речных пойм от действия паводков (оградительные Д. или валы), для проведения

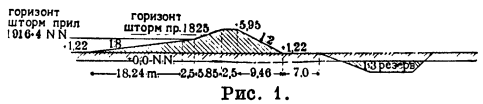



Рис. 1.

над водой дорожного полотна (дорожные Д.), для выправления рек (водостеснительные и струенаправляющие Д.), для удержания стекающей воды и образования водохранилищ с целью водоснабжения, использования водной энергии, дополнительного питания рек во время межени (водоудержательные Д.-плотины), для поднятия горизонта во-

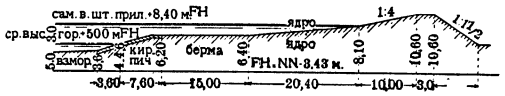



Рис. 2.

дотоков (водоподъемные Д.-плотины); наконец для ограждения каналов, судоходных и оросительных.

Поперечная профиль Д.—трапецоидальная. Материал—земля, камень, фашина, в зависимости от назначения Д. и наличия тех или других материалов. Земляные откосы Д. укрепляются дерном, плетнями и камнем. Оградительные Д.—морские и речные—должны быть водонепроницаемы

и потому делаются земляные. Воздушному откосу обыкновенно придают уклон 1 : 1,5 до 1 : 2; наружный мокрый откос делается более пологим (1 : 3, 1 : 4) и доводится для морских Д. при сильном прибое до 1 : 12. Ширина верхней площадки или гребня делается 3,5—5 *м*, а в Голландии таковая доводится до 8 *м*. На рис. 1 и 2 показана заградительная Д. по Гинришу и профиль Д.

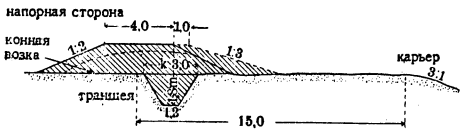



Рис. 3.

с выпуклым очертанием откоса на р. Эде. Д. морские трассируются по пологим кривым с оставлением защитной полосы в 120—350 *м* между Д. и линией берега (при отсутствии отмели перед Д.). Речные оградительные Д. трассируются также по плавным кривым и расставляются одна от другой с расчетом свободного пропуска полой воды. Заградительные речные Д. делаются преимущественно незатопляемыми. Затопляемыми Д. пользуются для извлечения плодоносных весенних илистых наносов с целью удобрения культурных угодий, расположенных на поймах. Для этой цели продольные оградительные Д. соединяются поперечными траверсами, образуя бассейны для отложения ила. В Зап. Европе получили широкое применение оградительные Д. на рр. Дунае, Тиссе, Луаре, По и др. В Германии и Голландии постройкой оградительных Д. приобретены ценные угодья (польдеры) морских и речных прибрежных земель. На рис. 3 показана оградительная Д., построенная за последнее время на р. Колорадо.

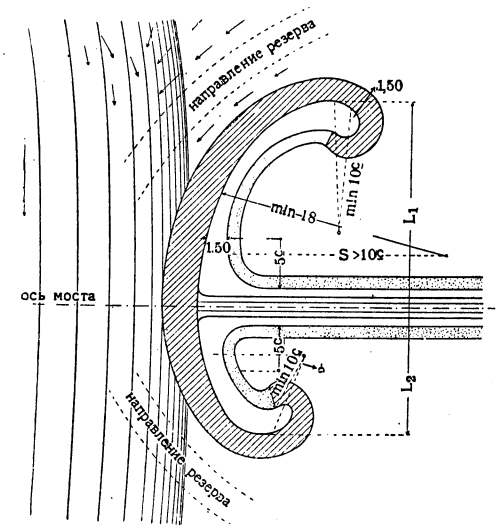



Рис. 4.

Длина этой Д. 27 *км*. Дорожные Д. строятся незатопляемыми при пересечении водотоков. Откосы Д. укрепляются дерном, фашиной, мощением или каменной отсыпью. Ширина проезда (гредня) зависит от класса, присвоенного данной дороге, и делается от 3,5 до 12 *м*. Д., применяемые для выправления рек, имеют целью достижение спокойного стока воды для разрешения культурных или силовых задач сельского и городского хозяйства и удовлетворение требований судоходства, гл. обр. в отношении достижения необходимых глубин. Особый вид выправительных Д. представляют собой Д., устраиваемые в местах переходов рек мостами. Струенаправляющие Д. имеют целью отведение в сторону водоворота, образующегося в мостовом русле, за пределы отверстия моста, сообщение течению воды плавного, однообразного направления, с тем чтобы заставить отверстие моста работать полным сечением (рис. 4, 5). В последнее время техника окончательно убедилась

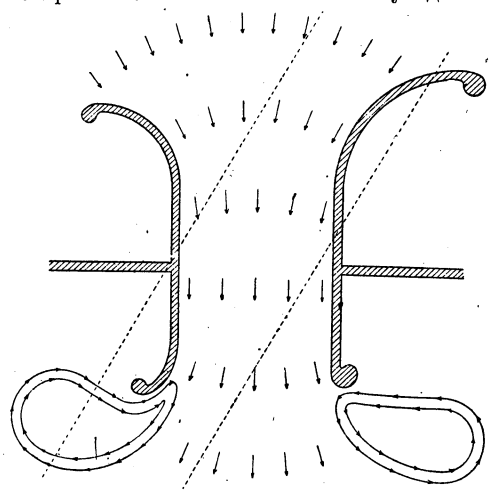


Рис. 5.

в большой целесообразности применения струенаправляющих Д. как для крупных, так и для малых водостоков. Речные откосы Д. подвержены действию течения, делаются пологими и укрепляются каменной одеждой в плетневых клетках.

Водоудержательные и водоподъемные Д. для ограждения каналов, сделанных в насыпях, должны обладать прочностью и водонепроницаемостью; они выполняются с той же тщательностью, что и заградительные дамбы. Для уничтожения фильтрации в Д. употребляются глиняные, достаточной мощности прослойки, или в теле Д. устраиваются т. н. замки.

*Лит.:* Акулов К., Брилинг Е., Марцелли М. и Козлов Г., Курс внутренних водных сообщений, тт. I и II, М.—Л., 1927—28; Франциус О., Гидротехнические сооружения, М., 1929; Попов К. В., Земляные плотины и их водопропускные сооружения, М.—Л., 1928; Анисимов Н. И., Плотины, 2 изд., М., 1928; Engels H., Handbuch d. Wasserbaues, Lpz., 1926; Крынин Д., Курс дорожного дела, М.—Л., 1929. *Е. Брилинг.*

**ДАМБЛОН** (Demblon), Селестен (1859—1924), бельгийский социалист. Сперва журналист и социалистический пропагандист в Льеже и Валлонии, Д. в 1894 был избран депутатом от социалистической партии и сохранял свой мандат до самой смерти, защищая в палате интересы пролетариата. Лидер левого течения партии, Д. выступал с критикой оппортунистической политики ЦК и большинства партии и вследствие этого под-

вергся партийному бойкоту. Д. отнесся очень сочувственно к русской революции и, редактируя незадолго до своей смерти «Обращение к рабочему классу Бельгии», выразил в нем свою солидарность с компартией. В 1924 организовал самостоятельную фракцию (см. *Бельгия*, Политический очерк). Смерть помешала исключению Дамблона из бельгийской социалистической партии.—Дамблон состоял профессором Свободного бельгийского университета по литературе. В своей работе: «Ruthland-Shakespeare» Дамблон защищал новую теорию, касающуюся личности Шекспира, отожествляя его с лордом Рутлендом.

**ДАМБУКИ,** пристань на реке Зее (приток Амура) в Дальневосточном крае, конечный пункт пароходной линии Благовещенск—Зея—Д.; у пристани поселок с 493 ж. (1926). Пристань отправляет до 1,5 т. *т* грузов в год (преимущественно лесных), получает до 500 *т* (1927). От Д. идут гужевые пути на золотые прииски в верховьях р. Зеи.

**ДАМГАН,** гл. гор. одноименного округа в Персии (в провинции Хорасан); ок. 20 т. ж. (1927). Расположен между Семнаном и Шахрудом на столбовой караванной, ныне и автомобильной дороге, соединяющей Тегеран с Мешхедом. Д. ведет значительную торговлю с СССР; окрестности Д.—богатый с.-х. район (известен своим миндалем); значительный сбор камеди. В районе Д. найдены богатые месторождения меди и железа. В окрестностях Д. (Хуриан) начато бурение нефти.

**ДАМЕН** (D'Amen), Онорато, итальянский коммунист; по профессии учитель. В 1919 секретарь биржи труда в Пистойе. В 1921 вышел из итальянской социалистической партии и перешел в компартию, став одним из вождей крайнелевых (сторонников *Бордиги*, см.). В 1924 выбран коммунистическим депутатом от Тосканы. Арестованный в конце 1926, приговорен особым фашистским судом к 8 годам тюремного заключения.

**ДАМЕНИЗАЦИЯ** (лат. damenisatio), музыкальн. термин слоговых обозначений семи ступеней *гаммы* (см.)—da, me, ni, po, tu, la, be, предложенных Карлом Генрихом Граун (1703—59). См. *Сольмизация*, *Мутация*.

**ДАМЕНИТ,** безопасное взрывчатое вещество, применяющееся в горном деле и относящееся к группе взрывчатых материалов, посредственно взрывающих, т. е. требующих для производства взрыва воздействия промежуточного вещества, как напр. пистона с гремучей ртутью. Состав Д.: 84,5% аммиачной селитры, 11,0% тринитротолуола, 1,5% угля, 1,0% парафинового масла, 4% хлопчатобумажного пороха.

**ДАМИАНИ,** Петр (ок. 988—1072), церковный деятель, один из вождей клюнийского движения, друг Гильдебранда (см. *Григорий VII* Гильдебранд). Суровый подвижник, Д. гневно обличал пороки клира (написал «Книгу Гоморры», запрещен. папой Александром II), смещал и назначал пап, чтобы путем самообновления церкви, а также «размежевания» папской и императорской власти поднять значение папства.

**ДАМИРОН** (Damiron), Филипп (1794—1862), франц. историк философии; спиритуалист, ученик эклектика В. Кузена. Философские работы Д. отражали идеологию франц. буржуазии эпохи реакции после революции 1848. Как историк философии Д. подверг критике с идеалистической и теистической точек зрения всю философию франц. материализма 18 в. В лице Д. франц. буржуазия середины 19 в. расправлялась с революционными идеями своих предков.

Гл. работа Д.: Mémoires pour servir à l'histoire de la philosophie au 18-me siècle, 3 vls, P., 1858—64.

**ДАМ-КУЛЬ,** соленое озеро в Узбекской ССР; расположено в центре Ферганской долины, к югу от реки Сыр-дарьи, на почти необитаемой равнине, покрытой бесплодными солончаками и летучими песками (так называемая Кара-калпакская степь или пустыня *Ха-дервиш*, см.); промыслового значения Д.-к. не имеет.

**ДАММАРА** (по-малайски —смола), общее название, под к-рым известны многочисленные смолы, добывающиеся из различных тропических деревьев. Преобладающая Д. с Малайских о-вов—бесцветные или желтоватые куски, размягчающиеся при 75°—добывается из деревьев Shorea Wiesneri семейства Dipterocarpaceae. Д.—прекрасный материал для приготовления прозрачных бесцветных лаков, применяемых в фотографии, микроскопической технике, для лакировки плакатов и т. п., а также в медицине. Раньше ошибочно считали, что Д. добывается из хвойных деревьев Agathis (Dammara) подсем. араукариевых, растущих на о-вах Малайского архипелага, в Новой Каледонии, Нов. Зеландии, и по-русски часто называемых Д. Это высокие деревья (ок. 21 вида) с кожистыми, довольно крупными и широкими для хвойных листьями и б. ч. двудомными цветами. Древесина многих идет на постройки и обладает высокими техническими качествами. Смола нек-рых видов дает не Д., а различные сорта *копала* (см.).

*Лит.:* Киселев В. С., Лаки и олифы, М.—Л., 1929; Вольф Г., Бальзамы, смолы, искусственные смолы, олифы и лаки, П., 1923; Tschirch A., Harze und die Harzbehälter, Lpz., 1906.

**ДАМНО** (от лат. damnum, итал. danno—потеря, убыток), уплата банку комиссии и возмещение расходов, понесенных им при исполнении поручений по инкассированию и учету иногородних векселей, ж.-д. квитанций, коносаментов и др. документов. Д. удерживается банком в определенной доле от суммы документа и вне зависимости от того, будет ли выкуплен документ или нет.

**ДАМОДАР** (Damodar), р. в Британской Индии. Длина 580 *км*. Стекает бурным потоком с гор Чота Нагпур (в провинции Бихар и Орисса), затем, спустившись на равнину, более спокойно течет к дельте Ганга (в провинции Бенгалия). В нижнем течении дробится на отдельные русла, к-рыми впадает в Гугли (зап. рукав Ганга) ниже г. Калькутты. Судоходна. В долине Дамодара находятся богатейшие каменноугольные залежи Британской Индии.

**ДАМОКЛ,** любимец сиракузского тирана Дионисия старшего (5—4 вв. до хр. эры), льстиво превозносивший последнего как счастливейшего из людей, в ответ на что Дионисий пригласил его на роскошное пиршество, во время к-рого над головой Дамокла был повешен на конском волосе обнаженный меч.

Отсюда выражение «Дамоклов меч» для обозначения грозящей опасности при видимом благополучии.

**ДАМПЬЕР** (Dampierre), Огюст Анри Мари Пико, маркиз, де (1756—93), франц. генерал. До Великой революции состоял на военной службе с 1772 по 1788; в 1791 вновь поступил в армию и особенно отличился в качестве начальника дивизии в битве при Жемаппе, открывшей *Дюмурье* (см.) путь в Бельгию. За вторжением в Бельгию последовал ряд поражений, а затем — измена Дюмурье, после которой Д. был назначен командующим армией; 6/V 1793 Дампьер умер от смертельной раны ядром при попытке заставить австрийцев снять осаду крепости Конде.

**ДАМПЬЕР** (Dampier), Уильям, англ. путешественник, правильнее *Демпир* (см.).

**ДАМРОШ** (Damrosch), семья нем. музыкантов, связанных в своей деятельности с америк. музыкальной жизнью. Старший Д. Леопольд (1832—85)—композитор и скрипач, в 1871 переселился в Нью Йорк и выделился здесь в качестве симфонического дирижера и организатора нем. оперного театра. Его сын Франк (р. 1859) продолжал после смерти отца его оперное дело и в наст. время (1930) является директором Нью-Йоркской консерватории — наиболее мощного музыкального учебного заведения Соедин. Штатов Сев. Америки. Второй сын Леопольда Д.—Вальтер (род. 1862) является одним из наиболее энергичных организаторов симфонического дела в Соед. Штатах Сев. Америки, а также автором весьма ценных воспоминаний «My Musical Life», N. Y., 1923. Значение семьи Д., неутомимых пропагандистов новых течений нем. музыки, в особенности Листа, заключается гл. обр. в их роли посредников между германской и америк. музыкальной жизнью.

*Лит.:* Статьи в Grove's Dictionary of Music and Musicians, American supplement, N. Y., 1920.

**ДАМФРИС** (Dumfries), графство и его гл. гор. в юж. Шотландии. Площадь графства 2.777 *км*², население 74.100 (1928), 27 чел. на 1 *км*². В низменной юж. части графства, примыкающей к заливу Солуей, развиты земледелие (главная культура—ячмень) и скотоводство (свиньи, овцы, крупный рогатый скот) и сосредоточено более густое население. Северная часть принадлежит овцеводческому району южношотландской возвышенности с редким населением, земледелие проникает сюда по долинам главных рек (Нит и Эннен). Главный торговый и промышленный центр— г. Д. на р. Нит (15.778 ж. в 1921) с шерстопрядильными и шерстоткацкими фабриками; значительный свиной рынок. Важнейшие ж. д. пересекают графство с Ю.-В. на С.-З., следуя долинам главных рек (линии из Карлейля на Глазго и Эдинбург).

**ДАМЬЕТТА** (по-коптски—Тамиати, по-арабски—Думиат), гор. в Нижнем Египте, в дельте Нила, на его вост. рукаве, в 8 *км* от Средиземного моря. Конечный пункт ж. д. на Каир и Александрию; 34.907 ж. (1927). Конкуренция Александрии, сосредоточившей за последнее столетие почти всю внешнюю торговлю Египта, подорвала некогда значительную торговую деятельность Д. В наст. время город ведет береговую торговлю рисом и соленой рыбой. Значительное количество рисоочистительных мельниц, хлопкоочистительных и маслобойных предприятий, кустарная выработка шелковых и хлопчатобумажных материй.—В ср. вв. Д., стоявшая ближе к морю, чем теперь, считалась цитаделью Египта. В 13 в. ее неоднократно захватывали войска крестоносцев. На место современной Д. город перенесен в 1260.

**ДАН** (Гурвич), Федор Ильич (род. 1871), один из крупнейших лидеров меньшевизма, член меньшевистских ОК и ЦК, публицист и редактор ряда меньшевистских изданий; по профессии врач. К с.-д. движению примкнул в 1894. В 1896 вошел в центральное ядро петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». В 1898 был выслан на 3 года в Вятскую губ. В 1902 в качестве делегата «Искры» принимал участие в *Белостокской конференции* (см.). После ареста и высылки в Енисейскую губ., в конце 1903, бежал за границу, где примкнул к меньшевикам. В 1905 Д. вернулся в Россию. Входил в редакцию «Начала» и принимал руководящее участие в работе меньшевиков. В начале 1906 входил в редакцию объединенного ЦО «Партийные известия». Участник и член президиума IV Объединительного съезда РСДРП в Стокгольме, на к-ром был избран в редакцию ЦО. В годы реакции Д. возглавлял заграничную группу ликвидаторов, т. н. «голосовцев», был одним из редакторов и идейных руководителей их органа «*Голос социаль-демократа*» (см.), сотрудничал в легальных ликвидаторских журналах «*Дело жизни*» (см.), «*Наша заря*» (см.), редактировал «*Луч*» (см.), «*Новую рабочую газету*» (см.) и т. д. Перед войной выслан в Сибирь. В годы войны Д., формально являясь центристом, фактически был «оборонцем», высказываясь за вхождение в военно-промышленные комитеты. После Февральской революции Дан становится во главе партии меньшевиков, идейно обосновывает «революционное оборончество» и вдохновляет политику коалиции с буржуазией. В 1917 Д. состоял членом президиума Петроградского СРиСД, входил в редакцию «Известий СРиСД»; на 1 Всероссийском Съезде СРиСД выступил с докладом о войне, обосновывая необходимость ее дальнейшего ведения. Был избран в президиум Всероссийского демократического совещания, на к-ром отстаивал сохранение коалиции с кадетами, являлся членом Президиума ВЦИК, от имени к-рого открыл 2 Всероссийский Съезд Советов. После Октябрьской революции Д., формально не присоединяясь к сторонникам вооруженной борьбы с Советской властью, по существу поддерживал их. В 1919—20 работал врачом в органах Наркомздрава, участвовал на 7 и 8 съездах Советов, выступая на них от имени меньшевистской фракции. В нач. 1922 Советским правительством Д. выслан за границу как непримиримый враг Советской власти. Вместе с Мартовым руководил работой эмигрантов-меньшевиков. В наст. время Д. живет в Берлине, являясь руководителем меньшевистской партии и редактором ее ЦО «*Социалистический вестник*» (см.). Выпущенная Д. по приезде за границу книга «Два

года скитаний» является одним из образцов клеветы и инсинуаций на коммунистическую партию и Советский Союз.

**ДАН** (Dahn), Феликс (1834—1912), герм. историк, историк права и беллетрист. Его многотомные исторические работы (особенно: «Die Könige der Germanen», 1861—1907, «Urgeschichte der germanischen und romanischen Völker», 1881—90, «Deutsche Geschichte von der Urzeit bis auf die Teilung zu Verdun 843», 1883—88), в свое время сыгравшие значительную роль в изучении эпохи раннего средневековья, в наст. время, после новых археологических открытий, в некоторых частях устарели, но все же сохранили свою ценность; в частности в вопросе о культуре германцев Д. предвосхитил некоторые выводы современной исторической науки. Писал романы и драмы, преимущественно из жизни древних германцев. Главное его произведение—«Борьба за Рим» («Ein Kampf um Rom», 1876—78; русский перевод, СПБ, 1883) — внешне весьма увлекательное, частично построенное на приемах французск. фельетонного романа (Сю) повествование—лишено подлинного чувства эпохи и написано в духе националистического либерализма. Такова же и серия романов из эпохи Великого переселения народов, а также романы на древнескандинавские сюжеты. Д. принадлежит также ряд сборников стихотворений, несколько драм (напр. «Markgraf Rüdeger von Bechelaren», 1875—обработка известного эпизода «Песни о Нибелунгах») и обширные воспоминания («Erinnerungen», 5 B-de, 1890—95). Собр. соч.—Gesammelte Werke, 2 verb. Aufl., 10 B-de, 1921.

*Лит.:* Meyer H., F. Dahn, Breslau, 1913; Siebs Th., F. Dahn und J. Scheffel, Breslau, 1914; Weisse J., Studien zu den germanischen Romanen Dahns, Köln, 1922. *Б. Гейман.*

**ДАНА** (Dana), правильнее Дена, Чарлз Андерсон (1819—97), американский журналист. В молодости был фурьеристом и стоял во главе «Brook Farm» (около Бостона), самой значительной из многочисленных фурьеристских колоний, основанных в Америке в 40-х гг. Колония эта распалась в 1846. В 1847 Д. стал сотрудником, а с 1849 — одним из редакторов основанной Г. *Грили* (см.) «Нью-Иоркской трибуны» («New York Tribune»), большой буржуазной газеты протекционистского и умеренно-аболиционистского направления, к-рая вела впрочем и пропаганду фурьеризма, пользовавшегося в то время успехом среди американской буржуазной интеллигенции. Во время революции 1848 Д. провел 8 месяцев в Европе и в ноябре этого года в Кёльне лично познакомился с Марксом. В 1851 Д. предложил Марксу давать из Лондона корреспонденции для «Нью-Иоркской трибуны». Так, Маркс и Энгельс стали сотрудниками этой газеты; их сотрудничество продолжалось до самого выхода Д. из состава редакции в апреле 1862. В течение 1857—63 Д. (вместе с Георгом Риплей) выпустил в свет первый в Америке большой энциклопедический словарь «Новую американскую энциклопедию» («New American Cyclopaedia») в 15 тт. (второе издание вышло в 1873—76); в первом ее томе помещено ок. ста статей и заметок Энгельса по военным вопросам. В 1862—65, в эпоху гражданской войны, Д. занимал крупные посты в военном министерстве. В 1868 стал издателем нью-иоркской газеты «Sun» и вплоть до самой смерти направлял политическую линию этого большого «демократического» органа. Вместе с Вильсоном (J. H. Wilson) написал биографию Улисса Гранта (Life of Ulysses Grant, 1868).

*Лит.:* Рязанов Д., К. Маркс и «Нью-Иоркская трибуна», в кн. Очерки по истории марксизма, т. I, стр. 110—151, М.—Л., 1928. *Э. Добель.*

**ДАНАИ**, название греч. племени, в Микенскую эпоху жившего в Аргосе; в Гомеровском эпосе это имя употребляется так же, как общегреческое племенное обозначение. Д. упоминаются уже в Амарнской переписке (см. *Амарна*) и затем фигурируют среди большой коалиции племен, к-рые в нач. 12 в. до хр. э. пытались прорваться в Египет.

**ДАНАИДЫ**, в греч. мифологии, 50 дочерей Аргосского царя Даная, по преданию убившие по наущению отца ночью своих мужей (за исключением одной); в наказание за это они должны были в Аиде вечно наливать воду в бездонную бочку (отсюда—известная метафора: «бочка Д.»). Выражение «работа Д.» стало синонимом бесплодного, невыполнимого по существу труда. Сохранились изображения Д., несущих свое наказание (барельеф в Ватиканском музее).

**ДАНАКИЛЬ**, или афара, одно из крупных хамитических племен, обитающих в Вост. Африке, к В. от Абиссинии до Красного моря. Подобно родственным им нубийцам Д. отличаются ростом выше среднего, удлиненной головой, шоколадным цветом кожи и тонкими чертами лица. Разделяются на береговых жителей—рыболовов и обитателей внутренних областей—скотоводов и отчасти земледельцев (главные домашние животные: крупный рогатый скот, лошадь, овца, верблюд). Оружием служат высокие копья, кинжалы и щиты из кожи, одеждой—длинные куски материи, обертываемые вокруг тела (бедер и плеч). Д. состоят из нескольких племен и патриархально родовых групп с делением на сословия: высшее—«красные люди» и низшее — «белые». Заметно арабское влияние, которое сказывается м. пр. в приверженности Д. к мусульманству.

**ДАНАЯ**, в греч. мифологии, дочь Аргивского царя Акризия. Последнему было предсказано, что у дочери его родится ребенок, к-рый убьет его. Чтобы предотвратить исполнение предсказания, Акризий заключил Д. в медную башню (по др. преданиям—в подземелье). Но Зевс проник к ней в виде золотого дождя, последствием чего было рождение у ней сына *Персея* (см.). Миф иллюстрирует представления древних греков о рождении героя девицей (ср. также *Христианство*). Сказание о проникновении Зевса в виде дождя к Д. служило сюжетом многим живописцам эпохи Возрождения.

**ДАНБАР** (Dunbar), Уильям (ок. 1460—1520), шотландский поэт, воспитанник Абердинского ун-та, одно время нищенствующий францисканский монах, затем придворный поэт и дипломат короля Иакова IV. Его довольно многочисленные стихотворения традиционны по своим темам; написаны же они

или в условном стиле средневековых аллегорий (напр. «The Golden Targe», Золотой щит) или в стиле стихотворений на случай, часто сатирического характера (напр. «The Dance of the Sevin Deidlie Synnis», Пляска семи смертных грехов). Превосходна элегия Д. на тему о тщете человеческих стремлений «Lament for the Makaris» (Жалоба в защиту поэта).

Д. наиболее крупная и самостоятельная фигура в английской литературе за период между Чосером и Спенсером. В истории шотландской поэзии его значение определяется гл. обр. разнообразием введенных им метров и яркой колоритностью речи.

Критическое изд. стихотворений Д. с введением Mackay A., Poems with Notes and Memoir by David Laing, 2 vls, Edinburgh, 1834; 3 vls, 1884—92.

*Лит.:* Schipper J., William Dunbar, sein Leben und seine Gedichte, B., 1884; Irving D., History of Scottisch Poetry, Edinburgh, 1861.

**ДАНБЕРИ** (Danbury), гор. в ю.-з. части сев.-америк. штата Коннектикет, ж.-д. узел местного значения; 22. т. ж. (1928). Производство войлочных шляп (30 предприятий с 5 тыс. рабочих).

**ДАНБИ** (Danby), граф (сер Томас Осборн, 1631—1712), англ. гос. деятель. При Карле II в 1673—79 стоял во главе правительства; роялист и протестант, он старался сблизить корону с англиканской церковью и боролся с католическими симпатиями короля, но во внешней политике вынужден был вопреки своим собственным убеждениям поддерживать дружественные связи короля с Людовиком XIV, снабжавшим Карла субсидиями. Получившая огласку переписка с Людовиком XIV вызвала падение Д., а потом и заключение его в Тоуер. При Иакове II он был освобожден, примкнул к оппозиции и сыграл деятельную роль во второй английской революции (1688).

**ДАНБУРИТ,** минерал, по хим. составу боросиликат кальция [$CaB_2(SiO_4)_2$]; кристаллизуется в ромбической системе; цвет винно- или медово-желтый; твердость 7—7,5; уд. вес—2,98—3,00. Впервые Д. был обнаружен в доломите близ Данбури (САСШ), откуда и получил название; впоследствии был найден во многих др. местах (напр. близ Русселя в штате Нью Иорк, в Граубюндене в Швейцарии и пр.). Интересен как один из немногих известных боросиликатов.

**ДАНВИЛЬ** (Danville), название нескольких городов в Сев. Америке. Наиболее значительны из них: 1) Д., гор. в штате Иллинойс (САСШ), в 200 *км* к югу от Чикаго; 38.200 ж. (1927). Центр значит. каменноугольного бассейна (добыча ок. 3 млн. *т* ежегодно) и с.-х. района; ж.-д. узел. Паровозостроение, ремонтные мастерские, стекольные и цинкоплавильные заводы, мельницы, лесопильни. Стоимость промышленной продукции в 1925—13.422 т. долл. 2) Гор. в штате Виргинии, у реки Дан (приток реки Роанок), ж.-д. узел (линии от Нов. Орлеана на Вашингтон и Ричмонд); 37.000 жит. (1928). Крупный табачный рынок, один из старинных центров хлопчатопрядильного производства Виргинии; табачные и шелковые фабрики. Стоимость промышленной продукции в 1926—37.565т. долл. 3) Гор. в штате Пенсильвания, на правом берегу р. Сесквигенны, на ж. д., в 176 *км* к С.-З. от Филадельфии; 7.500 ж. (1928). Железоделательные и сталелитейные заводы; ломки известняка.

**ДАНГАУЕР,** а также Данауер, Танауер, Тангаер (Danhauer), Иоган Готфрид [1680—1737 (33?)], немецкий живописец-портретист. В юности Д. занимался часовым мастерством и музыкой; ок. 1700 уехал в Италию, где учился живописи у Себастиана Бомбелли (в Венеции), позже работал в Голландии; ок. 1710 переселился в Россию. Придворный живописец Петра I; одним из учеников Д. по живописи миниатюр был Ф. Черкасов. Посредственный мастер, Д. интересен тем, что является одним из первых проводников живописи общеевропейского типа в России. Из его произведений сохранились портреты: Петра I, царевича Алексея Петровича, Петра I в Полтавской битве (все в ленинградском Русском музее), П. А. Толстого (1719, в московском Толстовском музее — лучший из всех); Д. же приписывается несколько портретов Гатчинского дворца и жанровая картина в Кусковском музее.

**ДАНГАУЗЕР** (Danhauser), Иозеф (1805—1845), жанровый художник Венской школы. Ученик Петера Крафта (Вена), совершенствовался в Венеции. Ранние картины Д. обнаруживают влияние академических образцов, к-рое в зрелом периоде уступило место непосредственному наблюдению и развитию бытового, иногда анекдотического рассказа. Значительный толчок позднейшим сдвигам в искусстве Д. (как и у многих, современных ему художников) дала литература «бюргерского» поколения 30—40-х гг., в особенности Грильпарцер. Лучшие картины Д. (сценки из жизни художников и детей) находятся в Венском музее.

**ДАНГЛА** (Dangla), или Танла, горная цепь в Центральном Тибете, под 32°30′—33° с. ш. и 90°—94° в. д., тянется в широтном направлении. Поднимается до 6 т. *м* над ур. м. В верхних частях, особенно на С. и З., покрыта снегами и ледниками. Склоны б. ч. оголены, и лишь на юж. склоне скудная растительность местами служит пастбищами для яков. Перевалы залегают на громадной высоте: перевал Дангла, ведущий от верховьев Янцзыцзяна на Лхассу, лежит на высоте 5 тысяч *м*. Горы Дангла исследованы Н. М. Пржевальским.

**ДАНГРА-ЮМ** (Dangra-Yum), озеро в Центр. Тибете, находящееся на высоте 4.500 *м* над уровнем моря под 31° с. ш. и 86°30′ в. д., ок. 300 *км* в окружности. Пользуется религиозным почитанием у буддистов, привлекает паломников.

**ДАНДАРИ,** или дандарийцы,—племя, обитавшее в соседстве с древним *Боспорским царством* (см.) на Кавказской стороне Азовского моря в бассейне р. Кубани. Страбон (XI, 6, II) причисляет Д. к *меотам* (см.); его мнение подтверждается эпиграфическими памятниками 4 в. до хр. э. Как и прочие меоты, Д. были земледельцами и в отличие от соседних скифских племен вели оседлый образ жизни. Они составляли особое государство, которое однако весьма часто попадало в зависимость от Боспорского царства. Последний раз Д. упоминаются у Тацита

(«Анналы», XII, 15), к-рый сообщает о взятии их города Созы и об изгнании их царя Митридатом в 49 хр. э. Точное местонахождение г. Созы, как и всей территории Д., неизвестно, и археологически их культура еще не выявлена.

**ДАНДАС** (Dundas), морской пролив на С. Австралии между п-вом Кобург и о-вом Мелвил. Соединяет зал. Ван-Димена с Альфурским (или Арафурским морем); по нему идет каботажное судоходство вдоль сев. берега Австралии (линия Дарвин—Терсдай).

**ДАНДИН** (Daṇḍin, конец 7 в. хр. эры), знаменитый прозаик и стилист индийского средневековья, автор «Зерцала поэтического мастерства» («Kāvyādarça»), трактата по поэтике и стилистике, выдвигающего при определении поэтического произведения его формальные признаки и содержащего их детальное описание и классификацию. Как теоретик Д. т. о. противостоит Анандавардхане, создателю учения о «скрытом» (символическом) смысле поэтического произведения как его основном признаке. Стилистическое мастерство Д. осуществляется в его романе «Похождения десяти царевичей» (Daçakumāracarita), написанном прозой, но со всеми стилистическими украшениями стиля kāvya (художественного эпоса). Роман построен по принципу обрамления: конец и начало принадлежат другому, более позднему автору.

*Лит.:* Щербатский Ф. И., Приключения десяти принцев, «Восток», М.—Л., 1924, кн. 3—5; Dandins Poetik Kāvyādarça Sanscrit und Deutsch, hrsg. von O. Böhtlingk, Lpz., 1890; Haberlandt M., Die Abenteuer der zehn Prinzen (von Dandin), Daçakumāracaritam, München, 1923; Dandin, Die zehn Prinzen, vollständig verdeutscht von J. Hertel, 3 B-de, Lpz., 1922; Dandin, Daçakumaracarita, edited by G. Bühler and Prof. Peterson, Bombay, 1887; Dandins Daçakumāracaritam, Lpz., 1902 (в переводе J. J. Meyer). *Р. Ш.*

**ДАНДОЛО** (Dandolo), Энрико (род. 1108), венецианский дож (1192—1205), блестящий представитель эпохи торговой и политической экспансии Венеции, один из главных руководителей четвертого крестового похода. Обязавшись переправить крестоносцев на венецианских кораблях в Сирию, Д. использовал их сначала для разгрома пиратов на Адриатическом море (Зара), а затем направил их силы против Византии, завоевание которой крестоносцами передало в руки Венеции все опорные торговые пункты на Балканском полуострове и прилегающих островах (см. *Латинская империя*).

**ДАНДРЕ-БАРДОН** (Dandré-Bardon), Мишель Франсуа (1700—83), франц. исторический живописец, гравер, художественный критик. Учился в Париже у Ж. Б. Ван-Ло и де Труа. С 1735—академик, с 1752—проф. Парижской академии. Крупнейшие работы Д. маслом: «Император Август наказывает казнокрадов» (1729, музей в Эксе); «Христос на кресте» (музей в Марселе); «Туллия давит колесницей тело Сервия Туллия» (музей в Монпелье) суховато-классичны по композиции. Рисунки Д. отмечены совершенством линии и формы.

Д.—автор «Traité de peinture», 2 vls, P., 1765; «Vie de Carle Van-Loo», P., 1765; «Costumes des anciens peuples», 3 vls, P., 1772.

**ДАНДРИЁ** (Dandrieu, или d'Andrieu), Жан Франсуа (1684—1740), выдающийся франц. клавесинный и органный композитор и виртуоз на этих инструментах. Особого внимания заслуживают три сборника клавесинных пьес Д. («Pièces de clavecin», 1-й—1724, 2-й—1727, 3-й—1734), построенных на использовании лютневых приемов игры, но дающих вместе с тем связное оформление т. н. «галантного стиля» в применении к клавишным инструментам. Нек-рые клавесинные пьесы Д., содержащие моменты примитивной звукописи, не потеряли своей художественной свежести и остроты и теперь; они часто входят в репертуар современных пианистов.

Новейшее, критически проверенное издание клавесинных пьес Д. дано H. Expert'ом в его Les Maîtres du clavecin du 17 et 18 siècles, Senart, P. s. a.

**ДАНЕДИН** (Dunedin), порт. гор. в Новой Зеландии, гл. город провинции Отаго; расположен у узкой и длинной бухты Отаго, вдающейся в юго-вост. побережье Южного о-ва, на главной ж.-д. линии Южного о-ва (идет вдоль юго-вост. побережья); 84.060 ж. (1928). Экспортный и распределительный центр богатого с.-х. района (шерстное и мясное овцеводство, молочное скотоводство, маслоделие и сыроварение). Вывоз шерсти, молочных продуктов, мороженого мяса, золота. Гавань Д. доступна для судов с осадкой до 7 *м*; крупные океанские суда останавливаются в Порт Чомерс (в 15 *км* к С.-В. от Д.). В 1928 в порт Д. (включая Порт Чомерс) вошло 570 судов с 993.298 рег. *т* (в т. числе 233 судна с 830.243 рег. *т* по внешней торговле). Внешнеторговый оборот порта в 1928: ввоз—4.553 т. ф. ст., вывоз 3.946 т. ф. стерл. В Д.—ун-тет, ботанический сад. Основан Д. в 1848 колонистами-шотландцами; развитие города началось с открытия месторождений золота в провинции Отаго (1861).

**ДАНЖУ** (Danjou), Жан Луи Феликс (1812—66), франц. органист и музыковед. Своим ценным и обширным исследованиям в области культового григорианского пения он подводит итог в работе «Revue de la musique religieuse, populaire et classique» (1845—1849). Кроме того Д. опубликовал ряд др. трудов и открыл несколько средневековых муз. рукописей первостепенной важности, м. пр. знаменитый «антифонар из Монпелье», написанный невмами, и т. н. «Notation Boétienne» (см. *Палеография музыкальная*). Выдающийся виртуоз на органе (с 1840 в парижском соборе «Notre Dame») Д. сделал также ряд усовершенствований в технике построения этого инструмента.

**ДАНЗАС**, Константин Карлович (1801—1870), товарищ по лицею и секундант Пушкина в его дуэли с Дантесом. По окончании лицея служил в Инженерном корпусе; принимал участие в войнах с Персией (1827) и с Турцией (1828—29). Д. был приглашен поэтом в секунданты в самый день дуэли (27 янв. 1837). Условия дуэли были выработаны Д. и секундантом Дантеса Д'Аршиаком. Вместе с Пушкиным он приехал к месту дуэли, он же отвез раненого Пушкина домой. Рассказ Д. о дуэли Пушкина записан А. Амосовым и вошел в сборник «Последние дни жизни и кончина А. С. Пушкина», 1863. Ср. П. Е. Щеголев, «Дуэль и смерть Пушкина», 3 издание, М.—Л., 1928.

**ДАНИЕЛЕ ДА ВОЛЬТЕРРА** (Daniele da Volterra), собственно Риччарелли (1509—66), итал. живописец и скульптор. Находился под сильнейшим влиянием Микеланджело, к-рому подражал в изображении сильных движений, столь характерных для углубленного психологизма и индивидуализма эпохи. В 40-х гг. работал в Ватикане (с 1547 — в качестве руководителя художественных работ). С 50-х гг. Д. занимался почти исключительно скульптурой.

Главнейшие его произведения: фресковый цикл «Крестный путь» с знаменитым «Снятием со креста» (Рим, Тринита ди Монти), «Избиение младенцев» (Флоренция, Уффици), «Вакханалия» (вилла Фарнезина) и др.

*Лит.:* Voss H., Die Malerei der Spätrenaissance in Rom und Florenz, B., 1920.

**ДАНИЕЛЬ**, то же, что *лань* (см.).

**ДАНИЕЛЬ** (Daniel), Сальвадор Франсиско (1830—71), испанский музыкант. Одно время был скрипачом в оркестре парижского «Théâtre Lyrique», позднее преподавал музыку в арабской школе в Алжире. Годы 1857—59 провел в Испании (в Мадриде), пользуясь популярностью как композитор и писатель. В 1860 Д. возвращается в Париж, где интенсивно занимается музыкально-критической деятельностью. Сблизившись с Анри *Рошфором* (см.), Д. сотрудничает в его газете «La Marseillaise». При падении Империи (1870) Д. примкнул к революционным группам, и Коммуна нашла в его лице одного из самых горячих приверженцев. Став директором Парижской консерватории (1871), Д. тотчас же берется за преобразование ее (в связи с намечавшейся Коммуной общей школьной реформой); 23 мая был захвачен с оружием в руках версальцами и расстрелян.

Жизнь и труды этого музыканта-революционера до сих пор не изучены. Его крупнейшими работами являются: опыт исторического исследования песенных жанров («A propos de chanson»), монография об арабской музыке («La musique arabe, ses rapports avec la musique grecque et le chant grégorien», 1863), сборник арабских, мавританских и кабильских песен в транскрипции для голоса и фортепиано («Album de chansons arabes, mauresques et kabiles») и др. Д. написал также ряд композиций. *И. Глебов.*

**ДАНИЕЛЬ М.** (псевдоним Даниила Меровича, род. 1900), еврейский писатель. Дебютировал в 1924 повестью «В такое время» (журн. «Штром», 1924, № 5—6) на тему о войне и беженстве, где дан ряд картин из жизни еврейской бедноты 1905—1917. Наибольший интерес представляет повесть из времен польской оккупации 1920 «На пороге» (перев. на русский язык), отмеченная, как и вообще все произведения Д., выразительной сжатостью и экспрессией стиля. В 1929 вышел (Гиз Укр.) сборник «В такое время», в к-рый включен ряд рассказов Д., опубликованных за последние годы в еврейской повременной печати.

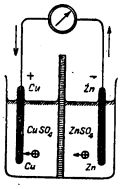
*Лит.:* Литваков М., In Umru, t. II, M., 1926.

**ДАНИЕЛЬСОН**, см. *Николай—он.*

**ДАНИЕЛЬСОН-КАЛЬМАРИ**, Иоган Рихард (р. 1853), финский историк и политический деятель; 1880—1913 профессор истории в Гельсингфорсском ун-те, с 1921 канцлер ун-та в городе Турку (Або); член финляндского сейма (1885—1914); член сената (1908—1909). С начала девятисотых годов — вождь и идеолог реакционно-националистической старофинской партии (суометарианцы), представлявшей крупных аграриев, клерикалов и националистическую финскую буржуазию. Стремясь к освобождению Финляндии от шведского влияния, Д.-К. поддерживал проводимую царизмом в 1899—1917 насильственную руссификацию Финляндии и финско-националистическую политику по отношению к шведско-националистическим направлениям в Финляндии. После революции 1917—18 вместе с старофинской партией перешел в лагерь фашизма.

Труды: Suomen Sota ja Suomen solitaat vuosina 1808 ja 1809, Helsingissa, 1896 (Финская война и финляндские войска в 1808—09); Suomen vatio-ja yhteiskuntaelämää 18: nnellä ja 19: nnellä vuosisadalla, Parvoo, 1920 (Государственная и социальная жизнь Финляндии в 18 и 19 вв.). На рус. яз. переведены ранние работы Д.-К.: Соединение Финляндии с Российскою державою, Гельсингфорс, 1890, и Внутренняя самостоятельность Финляндии, Борго, 1892; в 1930 выходит работа: В пути к государственной самостоятельности (вышла 1 часть на фин. яз.).

**ДАНИЕЛЯ ЭЛЕМЕНТ**, гальванический элемент, в к-ром анодом служит медь, а катодом цинк; каждый из металлов находится в растворе своей сернокислой соли, причем обе жидкости разделены пористой (глиняной) перегородкой (см. рис.). Выделяющийся на аноде водород осаждает из раствора медного купороса, служащего деполяризатором, медь, к-рая и наращивается на анод. Изобретен в 1836 английск. физиком Джоном Даниелем (Daniell, 1790—1845). Техническим видоизменением Д. э., часто применяющимся в телеграфии и т. п., является элемент Мейдингера.




Данные об этих элементах и их изображения см. в статье *Гальванические элементы.*

**ДАНИИЛ**, митрополит «московский и всея Руси» (ум. в 1547). Преемник Иосифа Волоцкого по игуменству в Волоколамском монастыре (с 1515). Большой честолюбец с очень покладистой совестью, Д. сумел понравиться великому князю Василию Ивановичу, к-рый единолично, без согласия собора епископов, избрал его митрополитом (1522). Д. вполне оправдал надежды велик. князя: уже через год он помог Василию Ивановичу вероломно захватить одного удельного князя, заподозренного в измене, а несколько позднее способствовал разводу вел. князя с Соломонией Сабуровой и новому браку с Еленой Глинской. Когда допущенное им нарушение церковных правил вызвало протест со стороны Максима Грека и Вассиана Косого, вел. князь в свою очередь помог Д. справиться с врагами: обвиненные в разных ересях, оба они были отправлены в заточение. После смерти Василия Ивановича Д. не смог однако сохранить своего влияния. С началом борьбы Шуйских и Бельских (после смерти Елены Глинской в 1538) Д. после долгих колебаний примкнул к Бельским, но победили Шуйские, и Д. был лишен кафедры и сослан в Волоколамский монастырь (1539), где и прожил до смерти, подписав отреченную грамоту, в к-рой он как-будто добровольно отрекался от митрополии. После Д. остались: «Соборник» из 16 «Слов», б. ч. политического характера (против тогдашн. еретиков, так или иначе касавшихся вопроса о взаимных отношениях

церкви и государства); кроме того особый сборник с 14 посланиями Д. и несколько посланий в разных рукописных сборниках. В своих сочинениях Д. дает яркую картину рус. общества 16 в.

*Лит.:* Жмакин В., Митрополит Даниил и его сочинения, М., 1881.

**ДАНИИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ** (1261—1303), удельный князь Московский. Младший сын Александра Невского, Д. получил в удел город Москву с прилегающей к нему небольшой территорией на путях из Юж. и Зап. Руси и земли Рязанской в землю Ростово-Суздальскую, а также на торговом пути из Юж. Руси в Новгород. Не надеясь когда-либо занять великокняжеский стол, Д. в союзе с младшими князьями старался всеми средствами ослабить силу и значение великого князя и, постоянно меняя союзников, не упускал случая расширить свой удел. Типичный князь-вотчинник, Д. был первым московским князем-«собирателем», увеличившим Московское княжество более чем в два раза. Православной церковью причислен к «святым».

**ДАНИИЛ ЗАТОЧНИК,** автор литературного памятника начала 13 в.—«Моления», обращенного к переяславо-суздальскому князю Ярославу Всеволодовичу (1213—36). Д. жалуется на свое бедственное положение, между тем как он сам себя считает незаурядным по уму и по образованию. Желание это доказать литературным путем и определило характер «Моления». Оно представляет собой композицию из отдельных изречений, набранных по разнородным источникам; материал заимствуется из книг, также из живой устной речи, в виде пословиц, «мирских притч», и умело связывается с реальными бытовыми образами окружающей Д. действительности. Списки «Моления» (с 15—16 вв. по 18-й) различны по редакции, чему способствовала его афористичность; сам автор под впечатлением игры слов о «Лаче озере—плаче горьком» представлен «заточенным» и пишущим из ссылки. Эта традиция о Д. сложилась не позже 14 в. (в летописи под 1378 озеро Лаче указано как место ссылки Д.).

*Лит.:* Миндалев П., Моление Даниила Заточника и связанные с ним памятники, Казань, 1913 (здесь—новейшее издание «Моления» и библиография); Истрин В., Очерк истории древнерусской литературы, П., 1922.

**ДАНИИЛ (ДАНИЛА) РОМАНОВИЧ ГАЛИЦКИЙ** (1201—64), южнорусский князь, старший сын Романа Мстиславича, удельного Волынского и Галицкого князя, правнука Владимира Мономаха. После смерти Романа (1205) в Галицко-Волынском княжестве начинаются продолжительные смуты. Галицкие бояре, утесняемые Романом, стараются не допустить его сыновей до княжения и выдвигают своих претендентов, не давая однако утвердиться им на княжеском столе (см. *Галиция*, Б.С.Э., т. XIV, ст. 371). Вследствие этих смут Даниил с братом Васильком жил в Польше до 1214, когда ему был возвращен родовой удел. Первоначально княжество Даниила состояло только из вост. половины Волыни с гор. Владимиром-Волынским. Постепенно Даниил подчинил себе Зап. Волынь, приобрел Галич с его волостью, покорил пинских князей, захватил Киев (1236), усмирил галицкое боярство и сделался наиболее могущественным среди феодалов-князей. Дальнейшему возвышению Даниила положило конец татарское нашествие. В 1240 татары взяли и разрушили Киев; продвигаясь далее, они обратили в развалины Владимир-Волынский, Галич и друг. города. Даниил вынужден был признать себя татарским данником. Однако он не отказался от борьбы с татарами и выдвинул план христианской лиги для борьбы с ними, вошел в сношение с римским папой (1246), который прислал ему королевский венец (1255), сблизился с венгерским королем и польскими князьями. Реальной помощи от Запада Даниил не получил. Зависимость его от Золотой Орды была значительно меньше, чем северорусских князей, но Поднепровье навсегда ушло из его власти. Эпоха княжения Даниила—расцвет Галицкого княжества. Центральным пунктом княжества становится г. Холм, основанный Даниилом. По призыву Даниила в его владения из местностей, разоренных татарами, бежали всякого рода ремесленники и художники, шли поляки, немцы, евреи и армяне. Промышленность и торговля находили себе покровительство у Даниила, к-рого летописи изображают как выдающегося полководца и хорошего дипломата.

*Лит.:* Грушевский М. С., Історія України-Руси, т. III—до року 1340, 2 изд., Львів, 1905; Ефименко А. Я., История украинского народа, в. 1—2, СПБ, 1906; Соловьев С. М., История России с древнейших времен, кн. 1 (в изд. «Общественная польза»), СПБ, s. a.; Дашкевич Н., Княжение Даниила Галицкого по русским и иностранным известиям, Киев, 1873; Костомаров Н. И., Русская история в жизнеописаниях ее главнейших деятелей, т. I, П., 1915.

**ДАНИИЛА КНИГА,** апокалиптическое произведение евр. Библии, выпущенное под именем какого-то мудреца Даниила в эпоху маккавейского восстания против сирийского владычества в Иудее (см. *Евреи*, Исторический очерк); точная дата книги—164 до хр. эры—дается совершенно прозрачными разъяснениями видений в XI главе и расчетами XII главы. Автор Д. к. использовал в первой половине разные легенды о Даниеле, жившем якобы в эпоху вавилонского плена. Книга является первым продуктом апокалиптической литературы и послужила образцом для всех последующих произведений этого рода.

**ДАНИЛЕВИЧ,** Василий Ефимович, историк и археолог; род. в Курске в 1872, окончил курс на историко-филологическом факультете Киевского ун-та. Позднее был приват-доцентом и профессором того же ун-та и заменившего последний ин-та народного образования; состоит профессором ин-та и в наст. время (1930), заведуя кабинетом археологии ин-та. Научные труды Д. посвящены древнейшему периоду истории нашей страны (Очерки истории Полоцкой земли до конца 14 столетия, Киев, 1896) и гл. обр. археологии Украины. В этой области самыми крупными трудами Д. являются: «Русские древности» (1 издание, Киев, 1908; 2 изд., Киев, 1914) и «Археологічна минувшина Київщины» (Киев, 1925).

**ДАНИЛЕВСКИЙ,** Василий Яковлевич (р. 1852), физиолог. По окончании Харьков-

ского ун-та (1874) работал в Германии у Фика и Людвига. С 1880—проф. физиологии в Харьковском ветеринарном ин-те, затем ун-те, а с 1910—в Медицинском ин-те, директором к-рого он состоял до 1926. В наст. время (1930)—директор Органотерапевтического ин-та в Харькове. Основные физиологические труды Д. касаются изучения функций большого мозга, явлений животного гипноза и физиологического действия электричества на расстоянии. Помимо того Д. занимался сравнительной паразитологией крови и является автором ряда работ из области социальной медицины.

Главные труды: Исследование над физиологическим действием электричества на расстоянии, Харьков, 1900; Гипнотизм, Харьков, 1924; Курс физиологии, 3 тт., М., 1913—15.

**ДАНИЛЕВСКИЙ,** Григорий Петрович (1829—90), романист. Из богатых дворян. Привлекался по делу петрашевцев (1849), но был освобожден без последствий через $2^1/_2$ месяца. В дальнейшем занимал крупные бюрократические посты; ряд лет состоял редактором «Правительственного вестника». Получил известность своим бытовым романом «Беглые в Новороссии» (1862, под псевдонимом А. Скавронский). Продолжая традиции публицистической литературы, рисуя разложение дворянства, злоупотребления администрации и эксплоатацию беглых крестьян, Д. в частности по-новому ставил и проблему «лишних людей», ища ее разрешения на путях буржуазного предпринимательства, которому он воздает хвалу в своем романе. После опубликования ряда др. общественно-бытовых романов («Беглые воротились», 1863; «Новые места», 1867; «Девятый вал», 1874, и пр.) Д. вторую половину своей деятельности отдал писанию авантюрно-исторических романов, лучшие из к-рых, благодаря несомненной живости рассказа, необычным романтическим сюжетам и богатству приключений, долгое время сохраняли известный интерес, несмотря на слабую «историчность» этих произведений и на официальную трактовку исторических событий и лиц. Таковы напр. романы: «Мирович» (1879), «Сожженная Москва» (1886), «Черный год» (1888—89) и ряд небольших рассказов.

Первое собр. соч. Д. вышло в 4 тт., СПБ, 1877; полное собр.—в 24 тт. (9 изд., СПБ, 1901) и в приложении к «Ниве» за 1901.

*Лит.:* Биографический очерк Трубачева С. при т. I сочинений Д.; Г. П. Данилевский по личным его письмам и литературной переписке, Харьков, 1893; Венгеров С., Источники словаря русских писателей, том II, СПБ, 1910; Языков Д. Д., Обзор жизни и трудов русских писателей, вып. 10; Соколов Н., Искусство и жизнь, том III, Петербург, 1869.

**ДАНИЛЕВСКИЙ,** Николай Яковлевич (1822—85), русский публицист, признанный глава позднего славянофильства; работал также в области естественных наук. Главное произведение Д. «Россия и Европа» (1-е отдельное издание 1871) представляет собою развернутую систему реакционного великодержавного национализма, полностью отражая классовое мировоззрение российских крепостников-дворян пореформенной эпохи, ужас их перед надвигающейся буржуазно-демократической революцией. В отличие от раннего славянофильства, довольно сдержанно относившегося к самодержавию, Д. ставит последнее на первый план, считая его «внутренней сущностью» русского народа. Самодержец для Д. есть «живое осуществление политического самосознания и воли народной», а крепостнический режим — идеал общественного строя. Выдвинутая Д. теория «культурно-исторических типов»—глубоко реакционное оправдание и восхваление колониального насилия и угнетения; по мнению Д., существуют избранные народы, могущие стать «культурно-историческими типами», в то время как другие к этому неспособны и являются лишь «навозом истории»; из числа избранных народов одни лишь русские могут развить полностью все стороны культурно-исторического типа. Европа для Д. была символом капитализма, надвигающегося на русский феодализм и поэтому рассматривалась в его работе как величайший враг России, призванной создать единое всеславянское государство во главе с Константинополем (Цареградом). Вопрос о захвате последнего занимал важное место в теории Д., отражая стремление торгующих хлебом крепостников-дворян обеспечить за собой монополию на проливы. Выводом из всей теории было утверждение Д., что «идея славянства должна быть высшей идеей, выше свободы, выше науки, выше просвещения». Понятно поэтому, что «Россия и Европа» настойчиво рекомендовалась правительством Александра III всем преподавателям истории в качестве настольного руководства. Главными защитниками теории Данилевского были историк К. Н. Бестужев-Рюмин и особенно Н. Н. Страхов. Резкой критике она подверглась в ряде статей Влад. Соловьева, печатавшихся в «Вестнике Европы» и вызвавших острую полемику.

Выдвинутая Д. философско-историческая концепция вновь привлекла к себе внимание в 20-х гг. 20 в. в связи с появлением в Германии книги О. Шпенглера «Закат Европы», и в 1920 «Россия и Европа» появилась в немецком переводе. Д. предваряет Шпенглера своим учением о своеобразии культурно-исторических организмов, отрицанием преемственности культурно-исторического процесса, «морфологическим» методом изучения культур, учением о возрастных различиях культур, определяющих границы культурного творчества, и т. д.

Деятельность Д. как натуралиста протекала гл. обр. в исследовании вопросов рыболовства в России. Д. принимал участие в ряде экспедиций для исследования рыболовства на Волге и Каспийском море, в Белом и Сев. Полярном морях и друг. Результаты его исследований в этой области были положены в основу русского законодательства по вопросам рыболовства, в разработке к-рого он принимал ближайшее участие. В 1885 Д. опубликовал обширный труд «Дарвинизм» [СПБ, т. I (ч. 1—2), 1885; т. II, 1889], представляющий собой критику учения Дарвина об естественном отборе как основном факторе эволюционного развития организмов. Д. считает, что естественный отбор невероятен уже потому, что он должен проявлять свое действие на

случайных изменениях; невозможность естественного отбора определяется далее тем, что скрещивание должно якобы поглощать всякие индивидуальные изменения, что существуют безразличные и вредные уклонения и мн. друг. Д. приходит к отрицанию эволюционного процесса вообще и находит объяснение происхождения организмов в постулировании некоей «органической целестремительности», руководимой «разумной причиной». Антидарвинистические и антиэволюционные воззрения Д. нашли деятельную поддержку в статьях Н. Н. Страхова. С резкой критикой Д. и Страхова выступил К. А. Тимирязев. См. *Автогенез, Дарвин и дарвинизм, Эволюционная теория.*

*Лит.:* Покровский М. Н., Дипломатия и войны царской России в 19 столетии, статья Восточный вопрос, М., 1924; Михайловский Н. К., Сочинения. Записки профана, т. III, СПБ, 1909; Страхов Н. Н., Борьба с Западом в нашей литературе; Соловьев В. С., Национальный вопрос в России (Собрание сочинений, т. V); Кареев Н., Историко-философские и социологические этюды, 2 изд., СПБ, 1899, Теория культурно-исторических типов; Милюков П. Н., Из истории русской интеллигенции, СПБ, 1902; Деборин А., Гибель Европы или торжество империализма. Предисловие к книге Шпенглер О., Закат Европы (пер. Н. Гарелина), М.—П., 1923; Филипченко Ю., Эволюционная идея в биологии, М., 1923; Тимирязев К. А., Чарлз Дарвин и его учение, ч. 2, 7 изд., М., 1921 (статьи под общим заголовком: Наши антидарвинисты); Берг Л. С., Номогенез, П., 1922 (защита Д.).

**ДАНИЛИН,** Иван Андреевич (рол. 1870), писатель. Из семьи типографского рабочего. До 18-летнего возраста учился в литографии, одновременно посещая классы рисования Строгановского училища. Несколько лет проработал на фабрике; затем (с 26 лет) служил в земстве по отделу народного образования. В своих рассказах Д. рисует по преимуществу быт рабочих, гл. обр. мелких мастерских, пытаясь раскрыть при этом формирование классового сознания, показывая смену старозаветного мастера, рабски покорного хозяину, косного индивидуалиста, новым пролетарием с проблесками сознания и классовой солидарности, более энергичным, более культурным и видящим в хозяине классового врага.

«Рассказы» Д. изд. в 3 тт., М., 1908—10; Наша жизнь. Очерки и рассказы, СПБ, 1912.

*Лит.:* Кубиков И., Рабочий класс в русской литературе (неск. изд.).

**ДАНИЛОВ,** город, районный центр в Ивановской Промышленной области, станция на линии Ярославль—Вологда, в 79 *км* к С.-С.-В. от Ярославля. От Д. отходит спрямляющая ветка на ст. Буй линии Вологда — Вятка; 8.031 жителей (1926). Электростанция, типография, сапожная мастерская (48 чел.), кирпичный завод. Грузооборот станции Д.: 28 т. *т* по отправлению, св. 23 т. *т* по прибытию (1927/28). В районе 67.488 ж.

**ДАНИЛОВ,** Кирша, собиратель рус. песен и былин в 18 в., см. *Кирша Данилов.*

**ДАНИЛОВ,** Михаил Васильевич (1722—около 1790), писатель-мемуарист 18 века. Небогатый помещик Тульской губ., Д. учился в артиллерийской школе, служил в артиллерии и выполнял различные поручения по устройству иллюминаций и фейерверков на придворных празднествах. В 1759 вышел в отставку (в чине майора) вследствие немилости гр. П. И. Шувалова и поселился в деревне, где и жил до смерти. Д. написано несколько сочинений по артиллерии и пиротехнике; кроме того—«Записки» (впервые изданы П. М. Строевым в 1842 в Москве, позднее напечатаны в «Русском архиве», 1883, кн. 2, и вновь переизданы в Казани в 1913), заключающие много любопытных подробностей о жизни и быте среднего дворянства и о нравах чиновничества второй четверти 18 века.

**ДАНИЛОВ,** Юрий Никифорович (р. 1866), рус. генерал. Окончил Академию генерального штаба в 1892; с 1909 по 1914, занимая должность генерал-квартирмейстера генерального штаба, был автором планов стратегического развертывания русской армии в случае войны, а с объявлением мобилизации в 1914 был назначен генерал-квартирмейстером штаба верховного главнокомандующего и фактически руководил операциями. На этом ответственном посту Д. проявил трудолюбие, но весьма малые стратегические способности. В авг. 1915 новый начальник штаба Алексеев высказался против сохранения генерала Д. на должности генерал-квартирмейстера. Д. был сначала назначен командиром 25 корпуса, а затем в авг. 1916 сделался начальником штаба Сев. фронта. Наконец в мае 1917 в разгар «демократизации армии» был назначен командующим 5 армией. После Октябрьской революции Д. скрылся за границу, где издал книгу «Россия в мировой войне 1914—15», Берлин, 1924, в к-рой пытался обосновать действия русского главнокомандования во время мировой войны.

**ДАНИЛОВ МОНАСТЫРЬ,** один из 6 крепостных форпостов московского правительства (т. н. монастыри-сторóжи), опоясывавших Москву полукольцом с юж. стороны (Донской монастырь и др.), откуда наиболее часто она подвергалась набегам крымских татар. Построенный в 1282 и неоднократно переносимый, Д. м. восстановлен на нынешнем своем месте в 1560. Из древних построек сохранились частично соборная церковь, возведенная в 16 в., совершенно искаженная позднейшими переделками, и стены и башни 17 в. На кладбище монастыря похоронены Н. В. Гоголь, композитор Н. Г. Рубинштейн, поэт Н. М. Языков, художник В. Г. Перов, историк литературы Н. С. Тихонравов.

**ДАНИЛОВКА,** 1) пристань на Волге, в 181 *км* выше Астрахани; обслуживает большой район с рядом крупных селений. Грузооборот: 2,9 т. *т* по отправлению, до 1,4 т. *т* по прибытию (1927); в отправлении видное место занимают яблоки, скот, шерсть, рыба. 2) Слобода, районный центр в Нижне-Волжском крае, на реке Медведице (приток Дона); 5.007 ж. (1926). Население района—41.466 ж.

**ДАНИЛОВСКИЙ** (Daniłowski), Густав (1872—1927), польский беллетрист и поэт. Член ППС. Социалист «патриотического» пошиба, Д. чужд рабочей среде и ее психологии. Он—певец той националистической интеллигенции, которая в лице ППС пыталась направить рабочее движение рус. Польши в русло борьбы за национальную независимость. Д., хотя и испытал нек-рое влияние Жеромского, все же вполне самостоятелен в своем творчестве. Своих политически бессильных героев Д. старается опоэтизиро-

вать, подчеркивая драматизм их жизни и гибели (характерны в этом отношении наиболее яркие романы «Z minionych dni»—Из минувших дней, 1902, и «Jaskółka»—Ласточка, 1907, из которых первый посвящен борьбе за независимость Польши, второй—революционному движению 1905—07). В эпоху пореволюционного разложения Д. выпустил роман «Мария Магдалина» (1912), где, следуя моде, сочетал религиозную мистику с проблемой пола; роман этот, как и большинство произведений Даниловского, лишь внешне декоративен, но неглубок. Мировая война и борьба легионов Пилсудского послужила ему фоном для «трогательного» романа о любви молодого легионера к красивой аристократке и о его смерти на поле брани («Tętent», Топот, 1919).

Кроме указанных произведений Д. принадлежат: Nego, Warszawa, 1899 (сборник новелл); Na wyspie (poemat), Warszawa, 1901; W miłości i boju, Kraków, 1910 (новеллы); Dwa głosy, 1907; A to się pali tylko serce moje, 1922; Lili, 1924; L. Tołstoj, 1925, и многие другие. На рус. яз. кроме неск. переводов Марии из Магдалы (например 3 изд., Л., 1926) переведены еще: Поезд, СПБ, 1909; Ласточка, М.—Л., 1925 (то же под названием: Новые люди, М., 1906); За стеной, Л., 1925; Над обрывом, Л., 1926; Из дней минувших, Л., 1925; Не дождались, Л., 1926; Три поколения, М., 1925, и т. д.

*Лит.:* Каменский Г., Пшибышевский и Даниловский, «Красная новь», 1928, № 1, стр. 245; Яцимирский А. И., Новейшая польская литература, т. II, СПБ, 1908; Dyloski R., Modern Polish Literature, N. Y., 1924.

**ДАНИЛОВСКИЙ ЗАВОД,** поселок гор. типа в Минусинском районе Зап.-Сибирского края; расположен на р. Лугавке, в 15 *км* от Енисея и в 30 *км* от Минусинска; 773 ж. (1926); винокурен. завод, мельницы.

**ДАНИЧИЧ** (Daničić), Юрий (1825—82), виднейший сербский филолог. Главные его работы относятся к изданию памятников письменности и изучению их языка. Его «Рјечник из књижевних старина српских» (Дио I—III, у Београду, 1863—64)—энциклопедия старой культуры, где он дал систематизацию языкового материала. Д. много сделал для выработки сербского литературного и научного языка. Он дал новую классификацию славянских языков (считая древнейшим сербский) и т. д. Синтезом его работ явился «Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika», U Zagrebu, Dio I, 1880—82, Dio II, 1884—1886 (от četa до čobo).

*Лит.:* Ягич И. В., История славянской филологии, Энциклопедия славянской филологии, в. 1, СПБ, 1910; Юбилейный «Даничичев зборник», Белград—Люблана, 1925 (библиография трудов Д. и статьи о нем); Novaković S., Gjuro Danićić ili filologija i' književni ježik srpski, «Srpska Lora», 1878.

**ДАНИШЕВСКИЙ,** Карл Христианович (род. 1884), революцион. деятель, коммунист. Впервые принял участие в с.-д. движ. в 1900. Арестованный в 1904, после 9 месяцев одиночного заключения в февр. 1905 выслан в имение отца; с марта перешел на нелегальное положение и до конца 1906 вел революционную работу среди рабочих и крестьян Прибалтики. В 1907 участвовал в подготовке Лондонского съезда, на котором был избран членом ЦК. После съезда возвратился в Россию, работал в Петербурге. В 1910 поступил в Московский коммерческий ин-т, но в 1912 из института был исключен за политическую неблагонадежность. За агитацию против войны осенью 1914 был арестован в Риге и сослан в Туруханский край, откуда в январе 1917 бежал в Москву. После Февральской революции работал членом Московского совета. Во время оккупации немцами Прибалтики в 1918 нелегально работал в Риге в организации «Спартак». Во время гражданской войны был членом РВС и комиссаром штаба Восточного фронта, а в Советской Латвии — заместителем председателя Совнаркома и председателя РВС. В 1920 был председателем русско-украинской делегации, проводившей мирные переговоры с поляками. В начале 1921 работал секретарем Сибирского бюро ЦК РКП(б). Затем последовательно работал председателем правлений «Северолеса», Банка внешней торговли. В настоящее время (1930) работает председателем правления общества «Экспортлес». С 1919 Д. неоднократно избирался членом или кандидатом ВЦИК и ЦИК СССР.

**ДАНИШМЕНДЫ,** одно из кочевых тюркских племен, проникшее в 11 в. из Центральной Азии через Персию в Иран. Багдадский халифат выдвинул Д. как свой аванпост против Византийской империи. Завоевав в 11 в. Сивас (в Малой Азии), Д. осели там и образовали военно-феодальное государство наподобие позднейших гос. образований сельджуков и османов. Предпосылки феодальных отношений сложились у Д. еще в эпоху кочевий в недрах племенного строя. Государство Д. оказалось непрочным и в начале 12 в. было завоевано более сильными сельджуками.

**ДАНИЯ.** Содержание:


**I. Физико-географический очерк** . . . . . 330
**II. Население и административное деление** . . 334
**III. Экономический очерк** . . . . . 335
Общий очерк народного хозяйства и экономико-географические районы.—Важнейшие отрасли экономики.—Кооперация.
**IV. Исторический очерк** . . . . . 351
От древнейших времен до Кальмарской унии.—От Кальмарской унии до Тильзитского мира.—Д. от Тильзитского мира до конституции 1848.—Д. от конституции 1848 до Шлезвигской войны 1863—64.—Д. от 1864 до империалистской войны.—Д. в эпоху империалистской войны и послевоенная Д.
**V. Политический очерк** . . . . . 381
Государственный строй. — Политические партии.—Пресса.
**VI. Профессиональное движение** . . . . . 386
**VII. Народное образование** . . . . . 392
**VIII. Вооруженные силы** . . . . . 395


Дания (Danmark), государство, занимающее 1) бо́льшую часть Ютландского п-ова, 2) расположенный к В. от него архипелаг островов (св. 150, в т. ч. Зеландия, Фюнен, Мён, Лоланд, Лангеланд, Фальстер), 3) о-в Борнгольм в ю.-з. части Балтийского моря и 4) северную часть Сев. Фрисландских островов, т. е. территорию, расположенную между 57°41′—54°34′ с. ш. и 8°5′—15°10′ в. д. Площадь 42.927 *км*², население 3.434.555 (1925), плотн. 80 чел. на 1 *км*². Главн. город Копенгаген. Сухопутную границу Д. имеет только с Германией (на Ю). Д. принадлежат кроме того *Фарёрские о-ва* (см.) площадь 1.399 *км*², нас. 22.835 (1925), и *Гренландия* (см.) площадь 2.180 т. *км*², население 14.804 (1923). Остров-королевство *Исландия* (см.) находится в унии с Д. (общий король).

### I. Физико-географический очерк.

На З. Д. омывается Северным морем, на С.—Скагерраком, на С.-В.—Каттегатом, из

к-рого в Балтийское море, расположенное к В. от Д., ведут проливы Бол. и Мал. Бельты, разделяющие основные группы датских о-вов, а также Сунд, отделяющий Зеландию от Скандинавского п-ова. Первые два пролива представляют собой затопленные морем расширенные древние речные русла, последний же, наиболее удобный для судоходства, является районом опускания земной поверхности по сбросовой линии, отделяющей Скандинавский гранитный щит от Средней Европы. Береговая линия на С.-З. Ютландского п-ова замкнута и лишена бухт, кроме нескольких неудобных для судоходства гаффов—расширенных устьев рек, отделенных от моря высоким валом песчаных дюн, через который ведет узкий пролив. На Ю.-З. море размыло дюнный вал, расчленив его на ряд о-вов. Однако между последними и побережьем море очень мелко, и дно его во время отлива на много *км* освобождается от воды, что делает его удобным для рыболовства, но не для судоходства. Вдоль берега здесь тянется довольно узкая полоса маршей. Восточное побережье п-ова и берега Датского архипелага чрезвычайно сильно расчленены. Во многих местах здесь в сушу вдаются узкие, длинные заливы, носящие у датчан название фьордов, но не имеющие с настоящими фьордами ничего общего; это сильно расширенные русла древн. рек, затопленные морем. Самый северный и вместе с тем самый крупный из них, имеющий сложно-разветвленные очертания, Лим-фьорд, простирается от вост. берега через весь полуостров; прежде он отделялся от Северного моря узкой песчаной полосой, но во время сильной бури 1825 этот перешеек был уничтожен прибоем, и Лим-фьорд получил связь также и с Северным морем при помощи пролива, доступного только лодкам. Т. о. сев. часть п-ова стала о-вом. Береговая линия островов Датского архипелага также сильно расчленена.

Рельеф. По строению поверхности Д. представляет собой продолжение Северо-Германской низменности. Исключение составляет лишь стоящий особняком о-в *Борнгольм* (см.)—часть Скандинавии, отделенная от последней районом доледникового опускания земной коры по сбросовым трещинам. Геологический фундамент остальной Д. слагается из очень слабо падающих на Ю.-З. третичных и меловых отложений — гл. обр. известняков и глин. Среди третичных образований представляют интерес толща вулканического пепла, относящаяся к эоцену, и пласты бурого угля миоценового возраста. Более ценные ископаемые совершенно отсутствуют. Поверхность геологического фундамента страны лежит почти на уровне моря, частью ниже, частью выше его, и целиком прикрыта наносами, так что коренные породы обнажаются только кое-где по морским побережьям. Толща наносов (ледникового и послеледникового периодов) в среднем достигает до 50 *м* мощности, местами возрастая до 200 *м*. Отложившие бо́льшую часть их материковые льды, двигавшиеся со Скандинавии, т. е. с С.-В., снесли поверхностные пласты коренных пород сев.-вост. Д., причем их эрозионная сила ослабевала с удалением от центра оледенения. Поэтому-то поверхность геологического фундамента Д. на С.-В. слагается из меловых, а далее, на Ю.-З.,—из третичных пород, чем дальше на Ю.-З., тем более молодых. Поверхностные горизонты коренных пород под давлением льдов местами выведены из их первоначального залегания и собраны в складки. Д. покрывалась скандинавскими льдами неоднократно; современный рельеф Д. связан гл. обр. с характером и расположением ледниковых наносов последнего оледенения. Основная цепь его конечных морен, с их холмистым рельефом, начинается у берега Северного моря, немного южнее Лим-фьорда, и сначала тянется почти в широтном направлении; дойдя до средней оси Ютландского п-ова, она круто поворачивает на Ю. и, сохраняя меридиональное направление, уходит за пределы Д. К С. и В. от нее почти в таком же направлении простирается еще несколько цепей конечных морен, отвечающих отдельным стадиям остановки ледника при его отступании. Таких фаз насчитывается в Д. до 7. На С. расстояние между конечными моренами значительное, так что между ними располагаются слабо волнистые пространства подонных морен; на В. же п-ова эти цепи сильно придвинуты друг к другу, почему рельеф здесь сплошь имеет холмистый характер. На Датских о-вах слабо волнистые пространства подонных морен чередуются с холмами конечных морен. Именно к районам распространения конечных морен относятся и максимальные высоты Д., напр. возвышенность Эйер-Бавнегёй (172 *м*), лежащая на п-ове под 56° с. ш., холмы на о-вах (до 140 *м* высоты), и т. д. Весь С. и В. п-ова и все о-ва покрыты преимущественно серыми валунными суглинками, на поверхности получившими желтую окраску в результате процессов выветривания. Кое-где среди них встречаются слоистые озерные и морские отложения. Господствующий моренный рельеф местами разнообразится широкими долинами, в песчаное дно к-рых вкраплены цепочки небольших озер.

Иной характер имеет ю.-з. часть п-ова, находящаяся за пределами основной цепи конечных морен последнего оледенения. И здесь местами тянутся цепи конечных морен, имеющих направление с С.-З. на Ю.-В., однако они сильно понижены и слагаются гл. обр. из валунных песков. Морены эти относятся к бо́лее ранним периодам оледенения. Господствующим же типом ландшафта здесь являются песчаные пространства (гесты), образованные флювио-гляциальными отложениями, частью ровные, частью всхолмленные ветром. Наконец вдоль всей замкнутой части зап. побережья п-ова тянутся высокие валы песчаных дюн, за которыми расположены лагуны и гаффы.—Реки Д. крайне коротки. Наибольшей длины (139 *км*) достигает р. Гуден-о, балтийского склона. Реки эти частью пользуются древними долинами, включая тогда в свою сеть и нек-рые из озер древних долин, частью проложили свои русла вне их.

Климат Д. определяется положением страны, с одной стороны, между Северной и Средней Европой, а с другой—в переходной

зоне от области океанического к области умеренно-континентального климата. В общем однако черты первого развиты здесь гораздо резче, чем черты второго. Как и в др. странах того же пояса, погода здесь крайне непостоянная, ветряная, облачная и дождливая, что стоит в связи с частым прохождением через Д. или несколько севернее ее подвижных циклонов. Преобладают ветры зап. румбов, особенно юго-западные. Особенной силы ветры достигают осенью и зимой; в это время сила их в среднем равна 4 баллам, но нередко они переходят в ураган силою в 11—12 баллов. Положение Д. между двумя морями определяет то, что бури, особенно осенью и зимой, случаются при ветрах самых различных направлений, хотя при ветрах зап. румбов они бывают чаще. Наиболее влажным временем года является осень, наиболее сухим—весна. Годовое количество осадков колеблется между 72 *см* на зап. побережьи п-ова, 55 *см* в Копенгагене и ок. 48 *см* в районе Бол. Бельта. Распределение их по территории в различные времена года не совсем аналогично, однако в общем почти всегда количество их убывает от зап. берега на В., причем минимум приходится на район Бол. Бельта. На зап. побережьи выпадает осенью 26 *см*, летом—ок. 20 *см*, зимой—14 *см*, весной—менее 11 *см*, в районе Бол. Бельта в те же сезоны—16 *см*, 14 *см*, 10 *см* и 8 *см*. На распределении осадков ясно сказывается влияние рельефа—более повышенные части получают их в общем больше, чем пониженные. В соответствии с большой влажностью климата Д. он является и очень мягким и ровным, с теплой зимой и прохладным летом. Осень здесь сравнительно очень теплая, весна напротив относительно холодная. Наиболее теплым месяцем является июль, наиболее холодным—январь. Следующая таблица дает представление о средних температурах этих месяцев:

| | Янв. | Июль |
|---|---|---|
| О-в Фанё, зап. бер., выс. 5 *м* | −0,1 | 15,5 |
| Гернинг, внутри Ютландии, выс. 60 *м*. | −0,5 | 15,5 |
| Скаген, на С. Ютландии, выс. 5 *м* | 0,7 | 16,0 |
| Копенгаген, выс. 5 *м* | 0,1 | 16,6 |
| Гамерсгус, на о-ве Борнгольме, в. 15 *м*. | 0,3 | 16,3 |

Т. о. температуры здесь почти не изменяются с широтой. В общем как правило внутри страны они ниже, чем на побережьи. Зимой это объясняется более высокой температурой поверхности моря, сравнительно с таковой суши, а летом усиленными ночными лучеиспусканиями суши, понижающими температуры вечера и утра, а также влиянием рельефа. Средние максимальные температуры внутри страны достигают 21,7°, на побережьях 20,2°; средние минимумы внутри страны −3,4°, на побережьи −2,4°. В связи с очень мягкими зимними температурами, в проливах Датского архипелага и в Каттегате льды появляются в среднем 1 раз в 3 года, именно с конца января или начала февраля до середины марта.—В общем описанные климатические условия благоприятны для с. х-ва, особенно для луговодства; большая часть поверхности Д. превращена в луга и отчасти в пашни. Исключение представляет лишь песчаный район на Ю.-З., прежде занятый преимущественно вересковыми зарослями, которые в наст. время частью мелиорированы и обращены в культурные угодья, частью используются для разведения америк. вида сосны. Буковые леса, имевшие прежде значительно большее распространение вне песчаного района, в наст. время занимают ничтожную часть площади Д. Невелики и пространства болот (6,2% всей площади), образовавшихся на месте заросших озер, и т. п.

*Лит.:* Bruun D., Danmark, Land og Folk, 4 v., Kjøbenhavn, 1919—22; Amet I., Le Jutland, P., 1923; Machacek F., Dänemarks Boden und Oberfläche, «Geographische Zeitschrift», Lpz., 1906, S. 361; Ussig N., Dänemark, Handbuch der regionalen Geologie, B. I, Abt. 2, Heidelberg, 1910; Nordmann V., Aperçu de la géologie du Danemark, Kopenhague, 1928, 5-me série, № 4; Milthers V., Bekrivelse til geologisk Kort over Danmark, «Danmarks Geologiske Undersøgelse», Kjøbenhavn, 1925, 1 ser., № 15; Steennsby H. P., Om de danske öers geographiske udwiklung i senglacial tid, «Geographiska Annaler», Stockholm, 1925, B. VII, s. 23; Paulsen A., Climate of Denmark, Report of the International Meteorological Congress, held at Chicago, Aug. 21—24, 1893, Washington, 1896, p. 640. *А. Григорьев.*

## II. Население и административное деление.

Население Д. в национальном отношении очень однородно: кроме датчан, образующих преобладающее большинство населения, в ней живет лишь 30—40 тыс. немцев (в Сев. Шлезвиге). Городское население составляет 56,5%. Кроме столицы, вмещающей вместе с пригородами св. $^1/_5$ населения страны, Д. совсем не имеет крупных городов; второй по величине город Оргус (Ааргус) насчитывает всего 76 т. ж. Еще 50 лет назад городское население составляло лишь четверть населения всей страны. Тяга населения в города обусловлена развитием торговли и промышленности, а также быстро развивавшейся механизацией с. х-ва, освобождавшей рабочие руки. До империалистской войны из Д. ежегодно эмигрировало в Америку 8—10 т. ч.; в 1926 эмигрировало 5.804 чел., в 1927—7.996.—Рождаемость на 1.000 жит. в 1928 составила 19,6, в 1921—25 гг.—22,3, в 1900—10 гг.—28,8. Смертность в 1928 г. 11, в 1901—25 гг. 11,3, в 1900—10 гг. 14,6. Д. принадлежит к странам с наинизшей смертностью. По профессиям самодеят. нас. (в 1921—1.350 т. ч.) распределяется след. обр.:

| Профессии | % |
|---|---|
| С. х-во, лесные промыслы, рыболовство | 35,2 |
| Промышленность добывающая и обрабатывающая (включая ремесло) | 27,3 |
| Торговля и транспорт | 16,8 |
| Армия и флот | 0,7 |
| Общественная служба и свободные профессии | 5,4 |
| Домашнее и личное услужение | 13,4 |
| Прочие | 1,2 |

В классовом отношении самодеятельное население распределяется след. обр.:

| Группы населения | В тысячах |
|---|---|
| Крупные землевладельцы | 1 |
| Мощные крестьяне | 69 |
| Середняки и маломощные крестьяне | 108 |
| Владельцы промышленных предприятий | 76 |
| Владельцы торг. и транспортн. предприятий | 54 |
| Прочие самостоятельные | 125 |
| Всего самостоятельных (хозяев) | 433 |
| Служащие | 176 |
| Рабочие с.-х. | 272 |
| Рабочие промышлен., транспортные, торговые | 332 |
| Прислуга | 137 |
| Всего рабочих | 741 |
| Итого | 1.350 |

Административно Д. делится на 23 округа, между которыми след. обр. распределяются площадь и население страны (данные 1925):

| Округа | Площадь в *км*² | Население в тыс. | Плотность на 1 *км*² |
|---|---|---|---|
| 1. Копенгаген, город | 71 | 587,1 | 8.270 |
| 2. Копенгаген, округ | 1.174 | 284,6 | 242 |
| 3. Фредериксборг | 1.359 | 113,1 | 83 |
| 4. Гольбек | 1.737 | 122,0 | 70 |
| 5. Сорё | 1.480 | 114,0 | 77 |
| 6. Престё | 1.693 | 119,3 | 70 |
| Зеландия | 7.514 | 1.340,1 | 178 |
| 7. Марибо (о-ва Лоланд и Фальстер) | 1.793 | 133,6 | 75 |
| 8. Свендборг | 1.667 | 145,8 | 87 |
| 9. Оденсе | 1.809 | 193,9 | 107 |
| Фюнен | 3.476 | 339,7 | 98 |
| 10. Борнгольм | 588 | 45,7 | 78 |
| 11. Вейле | 2.350 | 163,6 | 70 |
| 12. Оргус | 2.511 | 250,1 | 100 |
| 13. Рандерс | 2.467 | 147,2 | 60 |
| 14. Ольборг | 2.926 | 178,4 | 61 |
| 15. Иерринг | 2.853 | 148,2 | 52 |
| 16. Тистед | 1.776 | 83,2 | 47 |
| 17. Виборг | 3.058 | 139,9 | 46 |
| 18. Рингкёбинг | 4.662 | 151,8 | 33 |
| 19. Рибе | 3.062 | 136,7 | 45 |
| 20. Гадерслев (Гадерслебен) | 1.351 | 59,2 | 44 |
| 21. Обенро | 790 | 38,6 | 49 |
| 22. Сёндерборг | 441 | 40,3 | 91 |
| 23. Тёндер | 1.309 | 38,3 | 29 |
| Ютландия | 29.556 | 1.575,5 | 53 |
| Дания в целом | 42.927 | 3.434,6 | 80 |

Средняя плотность сельского населения—35 на 1 *км*². Наиболее густо населена вост. часть о-ва Зеландии, особенно район Копенгагена, слабее всего населена зап. часть Ютландии.

## III. Экономический очерк.

### Общий очерк народного хозяйства и экономико-географические районы Д.

Д. прежде всего страна с. х-ва, гл. отраслью к-рого является высокоразвитое скотоводство, работающее преимущественно на внешний (английский) рынок. Еще в 70-х гг. 19 в. центр тяжести датского хозяйства лежал в производстве зерновых хлебов, значительные излишки к-рых вывозились (в 1870 вывезено зерна на 38 млн. крон). С начала последней четверти 19 в. конкуренция дешевого заокеанского хлеба сделала зерновое хозяйство Д. нерентабельным. В то же время быстрый рост в Зап. Европе крупных городских центров создал новую специализацию в с. х-ве—молочную, для к-рой природные угодья Д. были благоприятны и для к-рой заокеанская конкуренция не была опасна. Под влиянием главным образом английского рынка сельское х-во Д. стало быстро перестраиваться на молочную специализацию, к-рая оказалась настолько выгодной, что позволила Д., в противоположность др. континентальным странам Зап. Европы, допустить свободный ввоз хлеба, используя его не только для питания населения, но и в качестве корма для скота.

С развитием скотоводства связана интенсификация с. х-ва Д., чему благоприятствовал сравнительно высокий культурный уровень крестьянства, освободившегося от крепостной зависимости еще со второй половины 18 в. и почти совершенно не знавшего арендных отношений. Подъему с. х-ва сильно содействовало распространение с.-х. знаний через народную школу и широкое кооперирование крестьянства. Молочное хозяйство благодаря использованию остающихся от выделки молочных продуктов снятого молока и сыворотки для откорма свиней явилось базой для значительного производства бэкона, работающего почти исключительно на экспорт.—В связи с интенсификацией с. х-ва в конце 19 в. в Д. возникла пищевая промышленность мирового значения. Благодаря выгодному географическому положению Д. и сильному развитию береговой линии (в Д. нет места, удаленного от моря более, чем на 40 *км*), предоставляющему стране дешевый морской транспорт, в Д. возникли также отрасли обрабатывающей промышленности, работающие на привозном иностранном сырье и частью возвращающие его за границу в виде готовых фабрикатов. Вместе с индустриализацией резко возросло торговое значение Д.—Т. о. прежний чисто аграрный тип датского хозяйства превратился в смешанный аграрно-индустриально-торговый. Процент населения, живущего от с. х-ва, понизился с 57,5% (от всего населения) в 1834 до 32,4% в 1921, между тем как процент живущих от промышленности за тот же период поднялся с 21,3 до 29,3%, а процент живущих от торговли—с 4,2 до 10%. Резкое снижение процента населения, занятого в с.х-ве, отражает однако не столько снижение удельного веса с. х-ва, сколько его механизацию и индустриализацию. Продукты с. х-ва и садоводства (включая фабричную переработку, как напр. сгущенное молоко и т. п.) в 1900 составляли 89% вывоза, в 1927—81%. Абсолютная стоимость с.-х. вывоза выросла за это время с 250 млн. крон до 1.302 млн. крон, против 18 млн. и 124 млн. крон промышленного вывоза за те же годы.

В первые годы империалистской войны датское хозяйство переживало резкий подъем (см. Исторический очерк), сменившийся не менее резкой депрессией, начиная с последнего года войны, когда датский экспорт испытывал затруднения, вызванные блокадой Северного моря Германией и введением в Великобритании в конце войны охранительных пошлин в интересах Австралии и Новой Зеландии. Эта депрессия продолжалась и в первые послевоенные годы; главные из неблагоприятных явлений в послевоенной экономике Д.—пассивный торговый баланс, дефицит в государственном бюджете, сокращение поголовья скота, депрессия в промышленности, приведшая к неполной загрузке промышленных предприятий, мощность к-рых выросла в военные годы. Тяжелый эко-

# ДАНИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА

Районы:
Интенсивного земледелия и скотоводства. Почвы глинисто мергельные.
Пастбищные с экстенсивн. скотоводс. Почвы песчаные
Маршей. Интенсивн. землед
Дюны
Ватты
Огородниц.
Садоводство
Добыча:
торфа
фарфоровых глин
мела
гранита
Важн. заводы и фабрики:
Машино и судостроит.
Металлообрабатыв.
Химические
Текстильные
Сахарные
Кожевенные
Винокуренные
Цементные
Главн. ж.д. линии
прочие " " "
Главн. линии воздушн. сообщений
Важн. порты
Морск. паромы
240 Пароходн. рейсы с расст в км.
Глубины
0–10
10–20
20–50
св.–50
метров.
БОРНГОЛЬМ
Рённе
СКАГЕРРАК
КАТТЕГАТ
СЕВЕРНОЕ МОРЕ
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
ЮТЛАНД
ЗЕЛАНДИЯ
ФЮНЕН
ЛОЛЛАНД
ГЁТЕБОРГ
Скаген
Фредериксгавн
Бухта Яммер
Лесё
Бюрум
Себю
Обю
Клам
Ольборг
Тисстед
Лесстер Брединг
Легстер
Морс
Нюкёбинг
Тюборён
Глюнгеде
Орс
Гидсумд
Бухта Альс
Ольборг
Ангольт
Б. Лагольмс
Скиве
Лемвиг
Виборг
Рандерс
Ярено
Венб
Гольстебро
Эрнгей
Гернинг
Силькеборг
Оргуз
Эбельтофт
Рингкёбинг
Видбек
Бранде
Одер
Горсенс
Самсё
Кольдбю
Гельсингёр
Гельсинге
Нюкёбинг
Сейерё
Фредериксунд
КОПЕНГАГЕН
Амагер
МАЛЬМЁ
Гринстед
Веле
Варде
Фредерисия
Юльсминде
Енделаве
Каундборг
Роскильде
Эсбьерг
Фанё
Кольдинг
Христиансфельд
Рёбе
Таттерсдебен
Богенсе
Миддельфарт
Дальбю
Оденсе
Ассенс
Нюборг
Рём
Норборг
Фоборг
Свендборг
Обенро
Тондер
О. Альзен
Рудкёбинг
Вестерланд
Сильт
Люнгби
Сендерборг
Падборг
Фёр
Фленсбург
Багнкоп
Лангеланд
Ланкеландсбельт
Большой Бельт
Малый Бельт
Рингстед
Кёге
Слагельсе
Карстер Скювскер
Горлев
Рёдвиг
Фиксе
Престё
Вордингборг
Драгенес
Наксков
Фальстер
Нюкёбинг
Нюстед
Рёбю
Едсер
Фемарн Бельт
Фемарн
Киль
Шлезвиг
Тусум
Шёнберг
Кильская бухта
Мекленбургская бухта
Варнемюнде
РОСТОК
Ростокский залив
Кильский канал
Нейминстер
Гамбург
Любек
Висмар
Штеттин
Берлин
Ольборг-Гётеборг 113
Гётеборг-Стокгольм 283
Ольборг-Стокгольм
Ольборг-Ростокский залив 135
Ольборг-Штеттин 261
Ольборг-Берлин
Ольборг-Гамбург
Ольборг-Любек
Ольборг-Висмар
Ольборг-Ростокский залив
Ольборг-Штеттин

номический кризис Д. с 1918 по 1922 отбросил датское с. х-во, особенно скотоводство, к уровню 80-х гг. 19 в., датская крона потеряла 50% своей стоимости. Лишь в последующий период частичной «стабилизации» европейского капитализма датское с. х-во смогло поднять свою продукцию до довоенного уровня (с 1924) и вновь завоевать свои рынки сбыта (в значительной степени благодаря отмене протекционистских мер в Великобритании); датская валюта вновь достигла довоенного уровня. Напротив, стремительно выросшая в годы военной конъюнктуры промышленность Д. со времени стабилизации кроны, несмотря на проведение сильной концентрации, уже не была в состоянии конкурировать с промышленными странами и принуждена была вновь уступить им завоеванный в течение войны внутренний рынок. Для датского рабочего класса наступила сильнейшая безработица (в начале 1929 г. 27,9% профессионально организованных рабочих были без работы, что поставило Д. в ряду всех стран на первом месте по проценту безработных). Еще более пострадали в период дефляции мелкие крестьяне. Банки, получившие с начала войны решительное влияние не только на промышленность и торговлю, но и на сельское хозяйство, после войны, при низком уровне кроны, устроили выпуск нескольких займов для крестьянского х-ва. После стабилизации валюты крестьянам пришлось долги, сделанные по низкому курсу кроны, погашать с процентами по паритету. В наст. время банки контролируют 75% крестьянских хозяйств, чем почти упразднено представление о «самостоятельности» датского крестьянина. Задолженность датских крестьянских хозяйств составляет на хозяйство ок. 4 тыс. крон (1.350 руб.). Число безземельных с.-х. пролетариев быстро растет, составляя уже св. 25% с.-х. населения Д. Пауперизация с.-х. пролетариата прогрессирует в ужасающем темпе, т. к. ни слабая промышленность ни индустриализованное с. х-во не в состоянии рассосать этот процесс.

Благодаря высокому развитию с. х-ва, а также вследствие своего исключительно выгодного географического положения у ворот Балтийского моря, Д., несмотря на незначительные размеры своей территории, имеет в мировом хозяйстве видное значение. На Д. приходится св. $^1/_3$ мирового экспорта масла, $^1/_4$ мировой поставки свинины, 15% яиц. В то время как население Д. составляет всего лишь 0,18% населения всего земного шара, ее внешнеторговый оборот составляет 1,3% мировой торговли, а тоннаж ее торгового флота—2,2% мирового тоннажа. Как мы уже видели, все экономическое развитие Д. за последние полвека происходило под сильнейшим воздействием иностранного капитала, особенно английского, втянувшего Д. в сферу своих интересов. Основания к этому лежат частью в давних хозяйственных связях между Данией и Великобританией: 80—90% датского производства масла, почти 100% датского экспорта бэкона, 90—95% экспорта яиц идет в Англию. Другой причиной заинтересованности англ. капитала в Д. является стратегическое положение Д., господствующее над морскими сообщениями Северной Европы; подчиняя Д. своему влиянию, Великобритания получает возможность во всякое время блокировать Балтийское море (и следовательно порты СССР) и обеспечивает себе доступ к вновь созданным балтийским государствам, фактически подчиненным Великобритании. В этой именно связи нужно расценивать произведенную в послевоенное время расчистку Сунда, делающую этот пролив доступным для прохода самых больших военных судов. Другим местом соприкосновения британских и датских интересов являются датские колонии на С. Атлантического океана, служащие этапами на путях между Великобританией и ее америк. доминионом Канадой.

Районное деление Д. Незначительные размеры территории, притом сравнительно однообразной по природным условиям, не дают места для сколько-нибудь многообразной пространственной дифференциации хозяйства. В Д. можно выделить всего два основных района. Важнейший из них образован Датскими о-вами и вост. побережьем Ютландии. Это—район высокоразвитого земледелия (пшеница, рожь, овес, сахарная свекла) и скотоводства, где благодаря рациональному применению методов удобрения производительность суглинковой почвы доведена до высшего предела. Здесь расположены самые крупные города страны (10 городов из 12 городов Д. с числом жителей более 15 тыс.) с развитой промышленностью, базирующейся на с. х-ве (сахарные заводы, бойни, консервные фабрики и т. д.). Большинство этих городов (9 из 10) является морскими портами (сильно изрезанное побережье образует много удобных гаваней). Из них резко выделяется по своему значению Копенгаген, господствующий над важнейшим морским путем между Северным и Балтийским морями (пролив Сунд) и расположенный на перекрестке пароходных линий Скандинавия—Балтийское побережье Германии (северо-южное направление) и Англия—СССР (восточно-западное направление). Благодаря этому выгодному положению Копенгаген стал важнейшим портом Сев. Европы и значительным промышленным центром. Кроме пищевкусовой промышленности и производства одежды, работающих в первую очередь на удовлетворение местных потребностей, в Копенгагене развилась ориентирующаяся на мировой рынок тяжелая индустрия (машино- и судостроение).

Вторым хозяйственным районом Дании является слабонаселенная «ютская степь», занимающая большую часть Ютландского п-ова. Здесь много болот, бедная песчаная почва, земледелие малопродуктивно (сеют рожь и овес), и преобладающее значение принадлежит овцеводству. С З. побережье Ютландии, лишенное гаваней и неудобное для судоходства, замыкается валом дюн. Лишь на Ю.-З., где вдоль берега тянется плодородная полоса маршей, гавань Эсбьерг, защищенная о-вами, представляет важную базу для рыбной ловли и судоходства в Северном море.—Особо стоит удаленный от собственно Д. скалистый, лесистый остров Борнгольм, в хозяйстве к-рого сочетается

высокоразвитое с. х-во с промышленностью по обработке камня и земли (ломки гранита, шифера и известняка, добывание фарфоровой глины).

**Важнейшие отрасли экономики.**

**Сельское хозяйство.** С.-х. площадь занимает 77% всей поверхности Д. (в т. ч. 45%—под пашней, 32%—под лугами и пастбищами), 9% заняты лесом, остальное—б. ч. неудобные земли. Землевладение. Распределение земельной собственности показано в след. таблице:

| Размеры землевладений в *га* | % к общему числу владений | % ко всей земельной площади |
|---|---|---|
| 0,55— 3,3 | 21,3 | 2,5 |
| 3,3 —10 | 31,6 | 12,1 |
| 10 —15 | 12,4 | 9,7 |
| 15 —60 | 32,1 | 56,7 |
| Свыше 60 | 2,6 | 19,0 |

Т. о. перевес в с. х-ве Д. принадлежит мощным крестьянам (15—60 *га*). Хозяйства б. ч. управляются самими владельцами. В 1919 только 7,5% были в аренде. Закон об «аграрной реформе» 1899, имевший целью утолить земельный голод сельской бедноты с помощью государственной субсидии на покупку земли, имел ничтожное значение. На основании этого закона в период 1900—22 возникло всего 9.681 новое крестьянское хозяйство размером в среднем 2—4 *га*; «реформа» не охватила даже 1% с.-х. площади. Значение второй «реформы» (1919), имевшей задачей облегчить покупку принадлежащих государству земельных участков в рассрочку, ограничено внесенным под давлением банков условием, в силу которого покупатель должен обладать довольно большими собственными средствами в размере 10% общей стоимости построек, инвентаря, поголовья скота и оборотного капитала.

Земледелие. Для датского земледелия характерна значительная роль посевов кормовых трав. Посевная площадь распределяется след. обр.: 37%—под зерновыми хлебами, 14%—под картофелем и корнеплодами, 41%—под кормовыми травами, 4%—под др. посевами, 4%—пустующие земли.

Посевная площадь и сбор культур.

| Годы | Пшеница | Рожь | Ячмень | Овес | Картофель | Сах. свекла |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Посевная площадь в тыс. *га* | | | | | |
| 1909—13* (в среднем) | 46 | 264 | 237 | 413 | 57 | 26 |
| 1927 | 111 | 183 | 333 | 409 | 72 | 42 |
| 1928 | 102 | 146 | 355 | 403 | 62 | 46 |
| | Сбор в тыс. *кв* | | | | | |
| 1909—13* (в среднем) | 1.509 | 4.419 | 5.478 | 7.781 | 8.468 | 7.884 |
| 1927 | 2.561 | 2.633 | 7.856 | 8.834 | 5.646 | 10.950 |
| 1928 | 3.324 | 2.460 | 11.100 | 10.590 | 11.726 | 12.824 |
| | Сбор с 1 *га* в *кв* | | | | | |
| 1909—13* (в среднем) | 33,1 | 16,8 | 23,1 | 18,9 | 148,3 | 306,0 |
| 1927 | 23,1 | 14,4 | 23,6 | 21,6 | 78,7 | 258,4 |
| 1928 | 32,6 | 16,8 | 31,4 | 26,3 | 189,0 | 278,8 |

* Данные для 1909—13 относятся к довоенной территории без Сев. Шлезвига.

Посевы пшеницы, произрастание к-рой возможно благодаря мягкому океанскому климату, несмотря на сравнительно высокую широту Д., ограничиваются плодороднейшими полосами о-вов и Вост. Ютландии. Овес и рожь сеют преимущественно на средне-тяжелых почвах Ютландии, ячмень—на островах. Большая часть зерна обыкновенно скармливается скоту, а потребности населения на $^1/_3$—$^1/_2$ удовлетворяются привозным хлебом. $^5/_6$ сбора картофеля приходится на Ютландию; 3 млн. *кв* картофеля в среднем потребляется самим населением, остальное идет на корм скоту. Из технических растений особенное значение имеет сахарная свекловица; ее сеют на о-вах Лоланде, Фальстере, Мёне и Фюнене (продукция сахара дает ежегодно 150—170 т. *т*).—Несмотря на то, что земледелие приноровлено к потребностям скотоводства, собственных кормов нехватает и приходится 15—25% потребности в фураже покрывать ввозом из-за границы. Исключительно высокая урожайность, получаемая с почв невысокого качества, достигается широким применением искусственного и натурального удобрения (обилие скота дает датским сельским хозяйствам большое количество навоза). Интенсификация с. х-ва выражается также в растущей площади посева картофеля и сахарной свеклы.—Прогресс датского земледелия лучше всего виден из динамики урожаев (кормовое значение всех культур перечислено на кормовое значение зерна):

| Годы | Урожай всех культур в млн. *кв* зерна (в среднем за год) * |
|---|---|
| 1875—79 | 27,1 |
| 1910—14 | 53,5 |
| 1915—19 | 48,0 |
| 1920 | 53,4 |
| 1921—25 | 60,5 |
| 1926 | 70,5 |

* В перечислении на кормовое значение зернового хлеба зерно составляет 50% урожая, сахарная свекла и картофель—40%, сено—10%.

Из др. отраслей земледелия следует упомянуть об огородничестве на острове Амагер и о возделывании фруктов на острове Фальстер, «датском фруктовом саде».

Животноводство. Важнейшей отраслью датского сельского хозяйства является, как уже сказано, молочное скотоводство и производство бэкона. Все большее значение приобретает также производство яиц. С 1875 количество рогатого скота удвоилось, количество свиней упятерилось, количество домашней птицы учетверилось.

Состав животноводства (в тыс. голов).

| | 1914 | 1928 |
|---|---|---|
| Лошади | 567 | 518 |
| Крупный рогатый скот | 2.463 | 3.021 |
| Свиньи | 2.497 | 3.360 |
| Овцы | 515 | 233 |
| Домашняя птица | 15.140 | 18.524 |

Д. занимает первое место в мире по обеспеченности населения рогатым скотом, свиньями и домашней птицей (на тысячу жителей—2.618 голов рогатого скота, 437 свиней, 600 кур). Известны своей молочностью породы датского скота—красная датская и ютландская (см. *Датский скот*). Овцеводство в процессе интенсификации сельского хозяйства непрерывно падает и ограничивается теперь ютской степью. Разведением домашней птицы заняты главным образом мелкие хозяйства. Значение скотоводства для мелких и средних хозяйств видно из того, что св. 80% их доходов приходится на скотоводство. Распределение поголовья скота между отдельными слоями крестьянства дает ту же картину концентрации богатств в руках мощных крестьян и помещиков, что и распределение земли. Помещикам и мощным крестьянам принадлежит 76,2% молочных коров, составляющих важнейшую доходную статью скотоводства, и 77,6% лошадей. Годовое производство молока исчисляется в 4,2 млн. *т*, из коих население расходует в виде молока только 300 т. *т*, 160 т. *т* превращает в сыр, сгущенное молоко и сливки (отчасти для вывоза). Наибольшая же часть молока (80—95%) идет на производство масла. Среднее годовое производство масла составляет 140—150 млн. *кг*. Маслоделие работает на 85—90% на экспорт; высокая цена на масло, объясняющаяся близостью лондонского рынка и монопольным положением датских молочных союзов, не по средствам широким слоям датских трудящихся. Массы принуждены заменять масло маргарином, к-рый в Дании производится и потребляется в количестве 70 млн. *кг*, в то время как потребление масла не превышает 20 млн. *кг*. Производство сыра покрывает большой внутренний спрос, экспортное же значение его невелико. В послевоенные годы возникло производство сгущенного молока, работающее преимущественно на экспорт. Гл. обр. на вывоз работает высокоразвитое производство бэкона. Убой свиней дает ежегодно около 240 млн. *кг* свинины. Говядина и телятина (ежегодное производство около 140 млн. *кг*) почти полностью потребляется внутри страны. Годовое производство яиц определяется в 65 млн. *кг*, из коих внутренний рынок потребляет ок. $^1/_5$. Ценную статью вывоза составляет т. н. ютландская порода лошадей.

Лесное хозяйство. Д. принадлежит к наименее лесистым странам Европы. Буковые леса, некогда покрывавшие здесь большие пространства, должны были уступить место земледелию и скотоводству. Большие лесные участки теперь можно встретить лишь на С.-В. о-ва Зеландии. С 1870 предприняты успешные опыты облесения ютской степи.

Рыболовство. Окружающие Д. воды чрезвычайно богаты рыбой. Тем не менее морское рыболовство в Д. не развилось в крупную отрасль народного хозяйства, т. к. с. х-во представляет для населения страны более выгодное занятие. Все же с 1895, когда вошли в употребление моторные лодки и расширился рынок сбыта, наступил некоторый подъем в рыболовстве. Доход от рыбной ловли поднялся с 10 млн. крон в 1900 до 40 млн. крон в послевоенное время. 53% стоимости улова приходится на усеянные множеством рыбацких пристаней внутренние морские воды (Каттегат и Бельты), 40%—на Северное море, где Эсбьерг является единственной рыбачьей гаванью, 7%—на Лимфьорд (устрицы). В морском рыболовном промысле занято 19 т. ч., б. ч. объединенных в Датский рыболовный союз (200 местных организаций). Значительным рыболовным центром являются Фарёрские о-ва с главными рыболовными районами в водах Исландии и Гренландии.

**Промышленность.** Горное дело имеет ничтожное значение. Добываются гл. обр. глина, мел и известь, на о-ве Борнгольм—хорошая фарфоровая глина; на ютландском зап. берегу добывают янтарь. Залежи бурого угля на Борнгольме и в Зап. Ютландии вследствие низкого качества и большой глубины залегания почти не разрабатываются. Источником энергии могли бы служить торфяные болота, покрывающие страну на пространстве ок. 80 т. *га*; они могли бы давать в год ок. 30 млрд. kW/ч. электрической энергии, в то время как нынешнее потребление электричества датским народным хозяйством определяется приблизительно в 200 млн. kW/ч. Современная добыча торфа составляет ежегодно в среднем всего полмиллиона *т*. В военный и послевоенный периоды в силу затруднений с доставкой каменного угля добыча торфа имела большее значение. В 1920 было добыто св. 2 млн. *т* торфа. Незначительные источники водной энергии в стране используются несколькими силовыми установками; бо́льшая часть электрических станций работает на привозном угле и нефти. Общая их мощность—281 т. л. с. (1925).

Обрабатывающая промышленность. Развитие датской промышленности видно из след. таблицы:

| Показатели | 1897 | 1914 | 1925 без Сев. Шлезвига | 1925 с Сев. Шлезвигом |
|---|---|---|---|---|
| | (в тысячах) | | | |
| Промышл. заведен. | 77 | 82 | 84 | 89 |
| Число занятых лиц | 274 | 350 | 377 | 392 |
| В том ч. промышл. рабочих | 180 | 233 | 261 | 270 |
| Заведения с механ. двигателями (кроме ветр. и вод.) | 4 | 16 | 25 | 26 |
| Число л. с. (кроме электр. станций) | 48 | 230 | 418 | 437 |
| Число лош. сил на 100 заведен. с механ. двигателями | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 1,7 |

Рост общей суммы механической энергии идет гл. обр. за счет растущего применения небольших моторов мелкими заведениями. Из 437 т. л. с. механической энергии 181 тыс. производится паром, 63 тысячи — нефтью, 8 тыс.—газом и 185 тыс.—электричеством.

В средних и крупных промышленных заведениях (с числом занятых лиц более 5), составляющих лишь 8% всего числа заведений, состоит 59% всего числа занятых лиц и потребляется 69% всей механической силы (1925).

В ряде отраслей промышленности первое место занимает производство средств питания, поглощающее 30% всей механической энергии страны. Важнейшие отрасли пищевой промышленности: переработка молока и производство маргарина, мукомолье; сильно концентрированное сахарное производство (гл. обр. на острове Фюнене) с крупными рафинадными заводами в Одензе и Копенгагене; производство шоколада и кондитерских изделий с главным центром в Копенгагене; крупные бойни и фабрики мясных консервов, работающие на вывоз; пивоваренные заводы (крупнейшие в Копенгагене); производство спирта, объединенное с 1924 в одно предприятие (заводы в Копенгагене, Одензе, Оргусе, Ольборге); базирующееся на культуре цикория производство суррогатов кофе, работающее на внутренний рынок и на вывоз в Скандинавские страны. Кожевенные заводы и обувные фабрики (главный центр в Копенгагене), наполовину обеспеченные местным сырьем, покрывают бо́льшую часть внутренней потребности, как и обработка табака (привозного), в значительной части еще сохранившая кустарный характер. — На местном минеральном сырье базируются производство кирпича, покрывающее 85% внутренней потребности, и по современному оборудованная и сильно сконцентрированная цементная промышленность, не только покрывающая внутреннюю потребность, но на 50% работающая также на вывоз (заводы сосредоточены у залежей глины и мела близ Ольборга и Мариагер-фьорда). Добываемый на Борнгольме каолин служит основой производства фарфора в Копенгагене [всемирно известен так называемый *датский фарфор* (см.)]. Стекольная промышленность покрывает лишь $^1/_6$ внутренней потребности,—ее затирает конкуренция Германии и Чехо-Словакии.

На основе привозного сырья развились металлическая и текстильная промышленность. Т. к. экономическая политика страны, ориентирующаяся на интересы с. х-ва, пренебрегает защитой этих отраслей охранительными пошлинами, то они пытаются оградить себя от иностранной конкуренции путем концентрации и рационализации производства. Важнейшая отрасль металлической промышленности—машиностроение, поставляющее главным обр. с.-х. машины, а также двигатели для с.-х. предприятий; оно покрывает 60—80% внутренней потребности, а нек-рые орудия и машины (холодильники, сепараторы и др.) вывозятся. Развито велосипедное производство (50—60 т. в год). Потребность в автомобилях (ок. 12 т. в год) почти полностью покрывается иностранным ввозом. Большое значение имеет судостроение (9 т. рабочих), крупнейшие верфи—в Копенгагене и Гельсингёре. Производство проволоки и проволочных изделий—в Копенгагене, Мидльфарте и Варде. $^3/_4$ потребляемого чугуна ввозится из Англии, остальное —из Германии и Швеции; полуфабрикаты получаются преимущественно из Великобритании и Германии. Развивающаяся электрификация вызвала к жизни местную электротехническую промышленность, к-рая постепенно вытесняет значительный еще иностранный ввоз, а некоторые изделия даже вывозит.— В текстильной промышленности важнейшими отраслями являются: бумагопрядение, работающее почти исключительно на америк. хлопке и покрывающее до 78% потребности (в 1928—95 тыс. веретен, центры—Вейле, Ольборг и Вальбю близ Копенгагена), затем производство шерстяной пряжи и шерстяных тканей, покрывающее лишь 40% потребности и все более оттесняющееся иностранной конкуренцией. В то время как в 1880 Д. еще вывозила много шерсти, потребность в сырье для шерст. промышленности теперь лишь на 40% покрывается внутренним сырьем.

Деревообрабатывающая промышленность (мелкие предприятия) работает гл. обр. на иностранном сырье и почти полностью покрывает внутреннюю потребность; стоящее на высоком уровне производство мебели работает и на вывоз. Сконцентрированная бумажная промышленность покрывает лишь $^1/_4$ внутренней потребности, также сильно концентрированное производство растительных масел (центры—Копенгаген и Оргус) покрывает более 80% спроса на сырье, предъявляемого фабриками маргарина, мыловаренными заводами и др. Быстро развивается производство суперфосфата, покрывающее уже $^2/_3$ внутренней потребности (фабрики в Ольборге, Копенгагене, Фредерисии).

Состав промышленности в 1925.

| Отрасли промышленности | Число заведений | Число занят. лиц | В т. ч. рабочих | Заведений с мех. двиг. | Число л. с. |
|---|---|---|---|---|---|
| | (в тысячах) | | | | |
| Пищевкусовая | 14,3 | 69,0 | 46,1 | 7,9 | 132,6 |
| Текстильная | 0,9 | 13,4 | 11,0 | 0,3 | 18,8 |
| Изготовление одежды | 11,4 | 41,6 | 27,2 | 0,3 | 2,3 |
| Строительная | 17,8 | 68,1 | 47,5 | 2,1 | 32,9 |
| Деревообрабатывающая | 11,6 | 31,3 | 18,9 | 4,2 | 45,0 |
| Кожевенная | 7,6 | 16,0 | 8,4 | 1,8 | 8,1 |
| Стекольная пром-сть, обработка камня и глины | 1,7 | 19,9 | 16,8 | 0,7 | 53,3 |
| Металлообрабатывающая | 14,3 | 82,9 | 61,8 | 6,0 | 79,0 |
| Химическая | 1,8 | 20,5 | 14,0 | 1,2 | 45,4 |
| Бумажная | 0,1 | 4,0 | 3,3 | 0,1 | 9,6 |
| Полиграфическая | 2,0 | 12,8 | 9,1 | 0,8 | 7,2 |
| Прочие | 5,7 | 12,1 | 5,9 | 0,9 | 2,6 |
| Всего | 89,2 | 391,6 | 270,0 | 26,3 | 436,8 |

**Транспорт.** Островное и полуостровное положение страны и растянутость ее береговой линии (7 т. *км*) обусловливают исключительно важное значение морского транспорта для Д. По размерам тоннажа торгового флота на 1.000 жителей (194 *т*) Д. стоит на четвертом месте (после Норвегии, Англии и Голландии) в ряде морских стран мира. В 1929 датский торговый флот (считая лишь суда более чем по 100 рег. *т* брутто) насчитывал 701 судно с 1.056 т. рег. *т* брутто (в 1914—822 судна с 820 т. рег. *т* брутто); 499 судов (725 т. рег. *т*) паровых, 124 (308 т. рег. *т*) тепловых и 78 (23 т. рег. *т*) парусных. Более мелких морских судов—16—18 тыс. В каботажном транспорте датских портов ежегодно перевозится в среднем 2 млн. *т* груза, из коих до 90% перевозится на датских судах. Морские перевозки в заграничном сообщении в 1928 составили 22,6 млн. рег. *т* нетто (сумма прибытия и отправления), из коих более половины приходится на долю датских судов. Из 200 млн. крон среднего годового дохода датского морского торгового флота св. $^2/_3$ падает на транспорт между чужестранными портами. Центром датского судоходства является Копенгаген (вольная гавань). Общий грузооборот датских портов в 1927 составил 15,6 млн. рег. *т* нетто, из коих 5,3 млн. *т* (34%) приходилось на Копенгаген. Следующими по грузообороту портами являются Ольборг—Нёрресундбю, Оргус и Эсбьерг, служащий для скорого сообщения с Англией и Францией.

Ж.-д. сеть Д. составляет 5.100 *км* (119 *км* на 1.000 *км*²). 2 магистрали ведут из Копенгагена в Германию, одна—в юж. направлении через Эдсер (на Ю. о-ва Фальстер), откуда идет сообщение ж.-д. паромом с Варнемюнде; другая идет на З. через Корсёр (Зеландия) на Фюнен (ж.-д. паром) и дальше на Ютландию, а затем на Ю., в Германию. Эта линия,

по сооружении строящегося ныне моста через Бол. Бельт между Зеландией и Фюненом, станет главной связью Д. с Зап. Европой. Со Скандинавским п-овом ж.-д. сообщение поддерживается ж.-д. паромами Копенгаген—Мальмё и Гельсингёр—Гельсингборг. 2.400 *км* ж. д. принадлежат государству, остальные (б. ч. ветки местного значения) принадлежат 60 частным обществам, к-рые однако б. ч. контролируются государством или общинами. Ж. д. ежегодно перевозят в среднем 10 млн. *т* грузов. В 1926 капитал, вложенный в ж. д., определялся в 591 млн. крон, из них 462 млн. крон—в государственных ж. д.—Шоссейных дорог 7.600 *км*. В послевоенные годы быстро развивается автотранспорт. Имея 89 тыс. автомобилей (1 на 39 жителей), Д. занимает второе место в Европе после Англии по отношению числа автомобилей к числу жителей. Растущий автобусный транспорт (более 700 автобусных линий) создает большую конкуренцию ж. д. Через Д. проходит главная линия воздушного сообщения Скандинавия—Западная Европа: Мальмё—Копенгаген—Гамбург—Лондон—Париж. Кроме того Копенгаген имеет воздушную связь с Берлином и Осло.

**Торговля.** Внутренняя торговля. По переписи 1925 в Д. было 73.500 торговых предприятий, из них 65 тыс. мелких. Общий годовой торговый оборот исчисляется приблизительно в 11 млрд. крон, из них 7 млрд. приходится на оптовую торговлю. Индекс цен на продовольственные продукты (1914—100) к 1921 поднялся до 256, а в 1929 составлял 150.—Внешняя торговля. Экспортное направление датского с. х-ва и необходимость ввозить главные массы промышленного сырья и значительную часть кормов для скота обусловливают крупные размеры внешней торговли Д. В 1927 на 1 чел. приходилось около 500 р. оборотов внешней торговли. Кроме того Д. ведет крупную транзитную торговлю, к-рая в большей своей части идет через вольную гавань Копенгагена и по своей стоимости превышает 100 млн. крон в год. Датский ввоз постоянно превышает вывоз, пассивный торговый баланс покрывается доходом от судоходства и транзитной торговли.

Размеры внешней торговли Д.

| Годы | Ввоз * | Вывоз * | Превышение ввоза |
|---|---|---|---|
| | в млн. крон | | |
| 1913 | 777,4 | 637,4 | 140,0 |
| 1923 | 1.907,4 | 1.538,6 | 368,8 |
| 1924—26 ** | 2.022,7 | 1.876,7 | 146,0 |
| 1927 | 1.863,0 | 1.623,8 | 239,2 |
| 1928 | 1.940,2 | 1.723,7 | 216,5 |

* Без транзитной торговли.
** В среднем.

$^2/_3$ ввоза приходится на промышленное сырье, полуфабрикаты и готовые фабрикаты, а также на топливо, остальная треть—б. ч. на продовольствие, фураж и удобрение. Более $^4/_5$ вывоза дают сельское хозяйство и скотоводство.—По странам внешняя торговля Д. распределяется следующ. образом (1928):

| Страны | Общий ввоз | Общий вывоз | Вывоз датских товаров (без реэкспорта) |
|---|---|---|---|
| | (в процентах) | | |
| Германия | 32,6 | 20,7 | 19,8 |
| Великобритания | 13,8 | 55,4 | 60,9 |
| Соед. Шт. Сев. Ам. | 13,1 | 0,6 | 0,7 |
| Северноевропейск. страны (Швеция, Норвегия, Финляндия) | 8,7 | 12,4 | 9,9 |
| СССР | 1,4 | 0,2 | 0,1 |
| Прочие страны | 30,4 | 10,7 | 8,6 |

Главной ввозящей страной является Германия, на долю к-рой, помимо угля, железных изделий, текстиля и химикалий, приходится значительная часть заморского ввоза Д. (через Гамбург). Из Англии ввозится уголь (ок. 4 млн. *т* в год), из Соед. Штатов Сев. Америки—хлеб, фураж, нефтепродукты, автомобили, из Швеции и Финляндии—лес и деревянные изделия. Англия (единственная страна, в торговых сношениях с которой Дания имеет постоянное значительное превышение вывоза) покупает около $^3/_5$ датского вывоза, Германия—$^1/_5$. Более половины реэкспорта идет в Швецию. Внешняя торговля Дании с СССР ограничивается главным образом ввозом в Данию фуража.

**Денежное обращение, финансы.** Датское банковое дело характеризуется сильной концентрацией. 4 крупных банка (все в Копенгагене) командуют кредитным делом страны. Основанный в 1813 «Национальный банк» (в 1927 основной капитал с резервами 38,3 млн. крон) имеет право эмиссии денежных знаков. Датской валютой является датская крона (0,52 рубля), к-рая делится на 100 эре. С 1873 у Швеции с Д. была монетная уния, к к-рой в 1875 присоединилась и Норвегия. 6 окт. 1924 уния была расторгнута, т. к. в течение военного и послевоенного времени датская и норвежская кроны упали в цене сравнительно со шведской. В начале 1929 курс датской кроны по отношению к паритету—99,54%. Бумажных денежных знаков было в обращении в 1914 на 150 млн. крон, в начале 1929—на 350 млн. крон. Все денежное обращение определялось в 1913 в 202 млн. крон, в начале 1929—в 477 млн. крон. Золотая наличность Национального банка в начале 1929—173 млн. крон. Другие крупные банки страны: «Частный банк» (основной капитал с резервами 76 млн. крон), «Копенгагенский коммерческий банк» (основной капитал с резервами 80 млн. крон) и гарантированный государством «Датский крестьянский банк». Из 3.530 млн. крон общего баланса всех 187 банков страны 63% приходится на 4 крупных банка. 528 сберегательных касс располагают вкладами в размере свыше 1.913 млн. крон. Основанный в 1919 профсоюзами, нек-рыми рабочими кооперативными организациями и с.-д. партией «Рабочий банк» мало отличается от капиталистических банков (49% кредиторов являются частными концернами) и в финансовой жизни страны играет весьма скромную роль (акционерный капитал 2,9 миллионов крон).

Государственный долг в 1928 составлял 1.172 млн. крон (в 1914—361 млн. крон), из них 626 млн. крон внутреннего и 546 млн. крон внешнего долга. Государственный бюджет сведен на 1928/29 в сумме 324,3 млн. крон доходов и 319,4 млн. крон расходов. В приходе 26% падает на подоходный налог, 12%—на налог с имущества, 55%—на акции и пошлины. Почта дает некоторую прибыль, государственные ж. д. работают с большим дефицитом (в 1927 — 29 млн. крон). В расходах 16% падает на государственную оборону, 12%—на управление и судопроизводство, 11%—на хозяйственные нужды, 22%—на социальные нужды (из них половина на пенсии), 19%—на народное образование.

*Лит.:* Brinkmann Th., Die dänische Landwirtschaft, Jena, 1908; Gerlach K. A., Dänemarks Stellung in der Weltwirtschaft, Jena, 1911; Bruun D., Danmark, Land og Folk, 4 B-de, Kjøbenhavn, 1919—1922; Trap J. P., Kongeriget Danmark, 8 B-de, Kjøbenhavn, 1920—28; Westergaard H., Economic Development in Denmark, Oxford, 1922; Jürgens A., Skandinavien von Heute, Bonn, 1922; Kerp H., Landeskunde von Skandinavien und Finnland, B., 1925; Варьяш Э., Кооперативная Дания, М., 1925; Braun G., Nordeuropa, Wien, 1926; Sieger R., Dänemark, в кн.: Andree K., bearbeitet von F. Heiderich und R. Sieger, Geographie des Welthandels, S. 830, Wien, s. a.; Braun F., Dänemark, в кн.: Gerbing, Das Erdbild der Gegenwart, Lpz., 1926; Samsöe J., Die Industrialisierung Dänemarks, Jena, 1928; Le Danemark (publié par le ministère des affaires étrangères et le département des statistiques de Danemark), Kopenhague, 1929; Statistik Aarbog, Kjøbenhavn, 1929; Кристенсен Ч. А., Сельскохозяйственная кооперация в Дании, Екатеринослав, 1926; Степанов И. П., Сельское хозяйство и сельскохозяйственная кооперация в Финляндии и Дании, [М.], 1928; Томмэ М. Ф., По датским фермам, [М.], 1927. *А. Радо.*

**Кооперация.**

Начало с.-х. кооперации относится в Д. к 80-м гг. прошлого века. Оно связано с реконструкцией с. х-ва Д., т. е. с переходом от зернового хозяйства к интенсивному животноводству. С.-х. кооперация достигла в Дании доминирующего положения в области сбыта и переработки с.-х. продуктов, и притом именно тех, к-рые составляют гл. предмет экспорта Д., т. е. масла, бэкона и отчасти яиц. На одни только кооперативные маслодельни приходится ок. 30% общей суммы датского экспорта.

| Предметы экспорта | В тыс. крон (1928) | Доля кооперации в % |
|---|---|---|
| Весь экспорт Дании | 1.545,0 | — |
| В том числе | | |
| экспорт масла | 482,3 | ок. 90 |
| » бэкона и свинины | 471,8 | » 83 |
| » яиц | 84,4 | » 24 |

Очень крупную роль кооперация играет также в снабжении с.-х. кормами, удобрением и посевными семенами. В 1927/28 через кооперативные союзы прошло 54% всех покупных кормов, потребляемых Д., 31,5% искусственных удобрений и 36% посевных семян. Зато кредитная кооперация, доминирующая в других странах, существует в Д. лишь в зачаточном виде. Первое кредитное т-во было учреждено в 1915. В 1929 их было только ок. 100 с оборотом в 300 млн. крон.

В с. х-ве Д. господствующую роль играют хозяйства в 15—60 *га*, применяющие наемную рабочую силу на 50—80% (по переписи 1923 им принадлежало 57,3% площади, 57% всего рогатого скота, 53% коров и 55,8% свиней). Эти же хозяйства, составляющие 33,4% всех хозяйств Д., сильнее всего представлены в кооперации и извлекают из нее наибольшую выгоду.

Участие в кооперативных организациях по переписи 1923.

| Размер хозяйств в *га* с.-х. площади | В маслодельнях | | В свинобойнях | | В яичн. кружках | | В т-вах д/закупки кормов | В т-вах д/закупки удобрений |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | % хозяйств | % коров | % хозяйств | % свиней | % хозяйств | % птицы | % хозяйств | % хозяйств |
| 0,55— 1,5 | 3,0 | 0,6 | 1,9 | 0,5 | 4,1 | 2,8 | 2,0 | 0,9 |
| 1,5 — 3 | 10,6 | 3,3 | 8,7 | 2,6 | 12,8 | 9,7 | 7,8 | 5,1 |
| 3 — 5 | 12,0 | 5,2 | 10,9 | 4,6 | 12,1 | 9,4 | 10,2 | 8,0 |
| 5 — 10 | 22,9 | 13,6 | 23,6 | 13,0 | 22,2 | 19,3 | 22,7 | 20,5 |
| 10 — 15 | 13,9 | 12,1 | 14,3 | 11,8 | 12,3 | 12,0 | 15,0 | 15,4 |
| 15 — 30 | 23,8 | 31,6 | 25,5 | 32,9 | 22,4 | 26,3 | 27,3 | 32,4 |
| 30 — 60 | 11,6 | 24,0 | 12,6 | 25,1 | 11,9 | 16,6 | 13,3 | 15,3 |
| 60 —120 | 1,9 | 6,5 | 2,1 | 6,8 | 1,8 | 2,8 | 1,6 | 2,2 |
| 120 —240 | 0,2 | 1,8 | 0,3 | 1,8 | 0,3 | 0,7 | 0,1 | 0,2 |
| 240 и выше | 0,1 | 1,3 | 0,1 | 0,9 | 0,1 | 0,4 | 0,0 | 0,0 |
| | Процент кооперированных хозяйств и скота в 1923 | | | | | | | |
| Всего . . . | 89,5 | 86,2 | 69,4 | 75,4 | 21,9 | 25,9 | 31,2 | 24,3 |

Имея наибольший уд. вес в кооперации, крестьяне с 15—60 *га* являются в кооперации руководящим элементом, направляют ее политику, делают ее оплотом капитализма и столпом аграрно-кулацкой партии «Венстре», вообще определяют ее специфический кулацко-классовый характер.

С хозяйственной стороны главными чертами датской с.-х. кооперации являются: 1) строгая специализация функций; 2) обязательство для членов поставлять в кооператив всю продукцию своего приписанного скота или закупать определенное количество кормов, удобрений и т. д.; 3) отсутствие в большинстве организаций паевого капитала, заменяемого неограниченной солидарной ответственностью членов или гарантией в определенных размерах. Необходимый капитал кооперативы добывают путем долгосрочных займов, путем удержания с членов части причитающихся им платежей и путем торгового и банковского кредита. Удержанные с членов деньги частью возвращаются им в конце года в виде «прибыли» пропорционально поставкам и закупкам, частью откладываются в запасные капиталы, к-рые однако через определенные промежутки времени тоже распределяются частично или полностью между членами. Банковский кре-

дит играет особенно большую роль в центральных закупочных и сбытовых союзах. Широко финансируя производствен. и торговые операции с.-х. кооперации, банки подчиняют ее влиянию финансового капитала.

Число членов и обороты главных кооперативных организаций.

| Кооперативные товарищества | Число индивид. членов в 1928 | Число местных т-в | Годовой оборот в млн. крон 1928/29 |
|---|---|---|---|
| Маслодельные . . . | ок. 180.000 | 1.367 | 750,0 |
| Свинобойные . . . . | » 180.000 | 48 | 501,1 |
| Яичные . . . . . | » 45.000 | 700 | 22,1 |
| По вывозу скота . . | » 15.000 | 15 | 10,6 |
| » закупке кормов | » 73.000 | 1.275 | 142,8 |
| » » удобрений | » 57.000 | 1.376 | 27,9 |

Первое место по оборотам принадлежит маслодельням, которые объединяют почти 90% всех с. х-в Д. и выпускают на рынок 90% всего экспортируемого из Д. масла. Систематически работая в области стандартизации и качественного улучшения масла, улучшения производственной техники и техники молочного хозяйства, кооперативные маслодельни создали датскому маслу его высокую репутацию и обеспечили ему то господствующее положение на англ. рынке, к-рое оно занимает до сих пор, несмотря на все усиливающуюся конкуренцию англ. доминионов. Такую же роль играют кооперативные свинобойни по отношению к бэкону и яичная кооперация по отношению к яйцам.

Общего сбытового центра у кооперативных маслоделен нет. Из 1.376 кооперативных маслоделен только 555 участвуют в кооперативных маслоэкспортных организациях (11 числом), через которые проходит ок. 39% всего датского маслоэкспорта (в 1929 их оборот 207,6 млн. кр.). Остальные маслодельни продают свою продукцию частным маслоэкспортерам или непосредственно иностранным маслоторгующим фирмам.

Свинобойни имеют в Англии собственную центральную организацию для сбыта бэкона. Сбыт яиц отчасти централизован в созданном в 1895 яйцеэкспортном союзе, отчасти проходит через свинобойни. Для закупки кормов существует 5 союзов, действующих самостоятельно. Закупка удобрений всецело централизована в одном союзе.

Кроме перечисленных организаций нужно назвать еще следующие (в скобках их оборот 1928/29 г. в млн. крон):

Семенной союз для производства и сбыта сортовых семян, к-рый сущ. с 1906; в 1928 объединял 3.013 хозяйств с семенной площадью в 5.000 *га* и продал 5,8 млн. *кг* семян (4,3); союз для закупки угля (5,9); цементный завод (5,0); т-во для снабжения маслоделен машинами и инвентарем, имеющее собственный завод (6,2); несколько страховых и пенсионных союзов.

Маслодельни, свинобойни и т-ва для экспорта скота имеют каждое свой неторговый союз. Кроме того все виды кооперативов, включая и потребительские, с 1899 объединены в общий неторговый «Союз датских кооперативов», к-рый однако большой роли не играет. В 1914 гл. союзы создали общий финансовый центр кооперации—«Кооперативный банк», быстро выдвинувшийся в число самых крупных банков Д. (в 1924 оборот 17,5 млрд. крон), но павший в 1925 жертвой послевоенного кризиса. Созданный на его пепелище в более скромном масштабе новый «Кооперативный и народный банк» играет еще ничтожную роль в финансировании кооперации (в 1929 оборот 1,03 млрд. крон).

Особое место занимают племенные т-ва (бычьи, коневодческие, свиноводческие) и контрольные союзы, немало способствовавшие качественному улучшению датского скота, особенно молочного. Результатом их работы является то, что в 1928 средняя годовая продукция всего молочного стада Д. составляла ок. 3.100 *кг* молока с 3,72% жира. Для контролируемых коров соответственные цифры были 3.505 *кг* молока с 3,79% жира, что дает 148 *кг* масла в год. На 1 окт. 1929 к 1.309 контрольным союзам было приписано 530.180 коров (34,4% датского молочного стада). Бычьих т-в в 1928 было 1.075 с 1.263 быками. Коневодческих 210 с 250 жеребцами.

Потребительская кооперация ведет в Д. начало с 1866 и носит по преимуществу сельский характер, что отчасти объясняется сравнительной малочисленностью городского пролетариата. Из 1.784 потребительских об-в с 321.500 членами, примыкавших в 1928 к Об-ву оптовых закупок, только 80 об-в с 70.000 членов были городскими. Вместе с семьями члены всех потребительск. об-в составляют около $^1/_3$ населения страны. Об-во оптовых закупок (ООЗ) существует с 1884. По относительной величине своих оборотов (в 1929—141,6 млн. крон), по размерам собственного производства (в 1929—40,3 млн. крон) и в особенности по своей финансовой устойчивости (собственные капиталы составляют 15—20% оборота и относятся в балансе к чужим средствам как 1 : 0,8) оно занимает одно из первых мест в ряду ООЗ других стран. Оборот низовой сети в 1928 составлял 265 млн. крон. ООЗ занимается между прочим снабжением сельских хоз-в посевными семенами. Работая в этой области в сотрудничестве с семенным союзом, оно сделало очень много для улучшения качества посевного материала.

Рабочие потребительские об-ва входят в ООЗ, но имеют собственный неторговый союз, к которому в 1927 примыкало 32 кооператива с 50 тыс. членов и оборотом в 15 млн. крон. Самым крупным рабочим потребительским об-вом является копенгагенское с 28 тыс. членов, 81 магазином и оборотом в 7,8 млн. крон (в 1928/29). Особое звено рабочей кооперации образует союз кооперативных хлебопекарен (39 пекарен в 1928 с оборотом около 10 млн. крон). Эти пекарни носят характер частью потребительских, частью промысловых кооперативов, созданных при ближайшем участии профсоюза пекарей. Нек-рые из них и их союз имеют собственную мукомольню.—При ближайшем участии профсоюзов создан также после локаута 1899 ряд других производственных кооперативов (каменщиков, плотников, электротехников и т. д.), из них 5 самых крупных создали в Копенгагене в 1913 производ-

ственное жилищно-строительное т-во, к-рое строит дома за собственный счет и сдает их в наем, причем жильцы не являются членами. Наряду с этим кооперативом имеется несколько чисто кооперативных рабочих жилищно-строительных т-в, самое крупное из к-рых, в Копенгагене, сущ. с 1912 и до 1928 построило 3.500 квартир, Всего насчитывается 70 жилищно-строительных товариществ. Из них 34 объединены в союз.

С 1902 рабочие кооперативы всех видов объединены в общий культурно-просветительный кооперативный центр, т. н. неторговый союз, к-рый, как и датские профсоюзы, еще находится всецело под влиянием с.-д-тии. В 1928 к нему примыкало 142 организации. Сообща с профсоюзами рабочая кооперация организовала в 1919 рабоч. банк.

*Лит.:* Варьяш Э., Кооперативная Дания, М., 1925; Степанов И., Сельское хозяйство и сел.-хоз. кооперативы Финляндии и Дании, М., 1928; Кристенсен Ч. Л., С.-х. кооперация в Дании, Екатеринослав, 1926; Розенфельд М., К вопросу о социальном составе с.-х. кооперации, «Аграрные проблемы», М., 1927, кн. 3—4, стр. 192; Faber H., Cooperation in Danish Agriculture, L., 1918; Hertel H., Andelsbevaegelsen in Danmark, Kjøbenhavn, 1917; Kaysenbrecht R., Genossenschaftliche Selbsthilfe der dänischen Landwirtschaft, B., 1929; Veiland-Haupt P., Bauerngenossenschaftswesen und Arbeiterkooperation in Dänemark, Hermsdorf, 1927. *М. Розенфельд.*

### IV. Исторический очерк.

**От древнейших времен до Кальмарской унии.** Первые обитатели Д. появились в этой стране после того, как закончился третий (последний) ледниковый период, т. е. приблизительно за 10—15 тысяч лет до хр. эры. Сначала они жили небольшими группами вдоль морского берега и занимались охотой и рыболовством; но — как показывают археологические раскопки — уже к началу третьего тысячелетия до хр. э. обитатели Д. разводили домашних животных и культивировали хлебные злаки; примерно в это же время жители береговой полосы проникли в качестве земледельцев в глубь страны. В последнем тысячелетии до хр. э. возникли поселения деревенского типа, в к-рых с.-х. производство приняло общинный характер в широком масштабе; может быть возникновение этой коллективной формы производства объясняется появлением важного технического нововведения—колесного плуга. Во всяком случае с тех пор и до конца 18 в. хр. э. деревня продолжала оставаться основной ячейкой земледельческ. труда и общественной жизни датских крестьян. Но уже в начальную пору существования крестьянского населения в Д. имели место первые зачатки классовой дифференциации. Уже с самого начала отдельные богатые и влиятельные семьи жили за пределами деревни—в хуторах, к-рые составляли их частную собственность, не ограниченную притязаниями общины. Земли этих собственников обрабатывались отчасти при помощи рабов, а отчасти—трудом зависимых, но лично свободных земледельцев. У нас нет никаких данных для суждения о том, как в этом крестьянском, земледельческом обществе возникли первые формы политической организации. Мы знаем только, что приблизительно в середине первого тысячелетия хр. э. начался процесс объединения деревень в мелкие и крупные союзы с общими правовыми установлениями и общим судоговорением на народном собрании (Ding). Вплоть до 8 в. определяющую роль в жизни этих территориальных объединений играли крестьяне входивших в них деревень, а не отдельные вожди и представители знати. Но начиная с 8 в. положение меняется. С ростом социальной дифференциации в государствах франков и англо-саксов происходят прогрессивные процессы и в экономической жизни Зап. Европы. Идет торговля предметами роскоши, продуктами ремеслен. производства, а также разного рода сырьем; носителями этой торговли были гл. обр. фризы, игравшие роль посредников между чисто колониальными восточными (прибалтийскими) странами и экономически более развитым Западом. При тогдашнем уровне развития мореплавания и судостроения невозможна была морская торговля вокруг берегов Ютландского п-ова, а потому торговый путь проходил по самому п-ову, пересекая его южную часть. Здесь на вост. берегу Ютландии вскоре приобрел значение крупного торгового города Хеддеби, которому суждено было стать впоследствии хозяйственным, а потому и политическим центром будущей Д. Но фризская торговля и в других отношениях послужила толчком к возникновению новых форм социального строя в Д. Датчане получили возможность приобретать значительные богатства путем пиратских набегов на своих кораблях; между датскими о-вами начались оживленные морские сношения. На Востоке, в Балтийском море можно было грабить торговые суда, а на Западе (во Франции, Англии, Фрисландии)—даже города и богатые монастыри. Жадные до добычи викинги организовывали эти набеги и набирали себе дружины. Прежний класс самостоятельного зажиточного крестьянства превращался постепенно в военную знать, а рядовые обитатели деревень становились во все бо́льшую зависимость от этих властителей. Однако чем дальше, тем франки и англо-саксы все успешнее защищались от набегов викингов. Этим последним приходилось предпринимать все более крупные экспедиции для того, чтобы достигнуть хоть каких-нибудь результатов; нужно было все лучше и лучше организовывать набеги и пускать в ход все большее количество судов. Так возникла королевская власть.—В самой Дании новая знать объединилась под властью одного общего короля и тем самым организованно противопоставила себя крестьянству. Так в первой половине 10 в. сложилось датское королевство. В начале 11 в. могущество датского короля было уже так велико, что Кнут II Великий мог—правда всего только в течение нескольких лет—господствовать над всей Англией и Норвегией.—Но сношения Д. с Зап. Европой и в эту эпоху не ограничивались одними набегами и завоеваниями. Датчане продолжали вести торговлю с западными странами; вместе с новыми товарами и более совершенной западной техникой в Д. проникали и новые веяния и идеи в сфере политической, экономической и культурной жизни; эти последние облекались в форму христианского религиозного мировоз-

зрения. Приблизительно одновременно с возникновением королев. власти проникло в Д. христианство, торжество к-рого было подготовлено теми же социальными силами; в течение 10 века оно распространилось и укоренилось в Д.: создавались епископские кафедры, в городах и деревнях строились церкви; период миссионерской пропаганды и организации закончился учреждением самостоятельного архиепископства в Лунде в 1104. С торжеством христианства в социальной структуре датского общества произошло существенное изменение: появился новый социальный слой — духовенство. С одной стороны, этому новому слою приходилось не только выполнять свои прямые обязанности, связанные с богослужением, но и удовлетворять другие духовные потребности знати, а отчасти—хотя и в меньшей мере—и крестьянства; именно духовенство распространило в Д. латинский язык, римское и каноническое право, искусство чтения и письма и т. д. Однако, с другой стороны, духовенство превратилось в класс крупных землевладельцев, экономические и политические интересы к-рого стали совпадать с интересами знати; эта последняя очень усилилась в течение 12—13 вв., и крупные духовные должности попали в ее исключительное обладание. Церковь имела впрочем и другие источники дохода, кроме чисто вотчинных: так, уже с конца 11 в. началось взимание *десятины* (см.), которая введена была раньше всех государственных налогов и при взыскании к-рой королевская власть оказывала энергичную помощь церкви. Светская знать, королевская власть и церковь были в одинаковой мере движущими силами процесса феодализации и в равной же мере извлекали выгоду из этого процесса.

Следующая эпоха истории Д. тоже протекала под знаком воздействия внешних сил,—а именно восточной немецкой колонизации 12 в. Уже в 11 в. датчане начали вести упорную борьбу со славянами (вендами), над к-рыми они одержали окончательную победу в конце 60-х гг. 12 в.; с тех пор на южном побережьи Балтийского моря им противостояли только немцы. Цветущие немецкие города, расположенные на берегу Балтийского моря, нуждались в подвозе предметов питания. Хлеб, мясо и пр. продукты датского с.-х. производства нашли себе здесь рынок сбыта. Но самое большое значение приобрела торговля сельдями, улов которых производился в большом количестве в Эресунде (Сунде) и к-рых датчане продавали на ярмарках немецким купцам. Эта торговля втянула рыбаков, уходивших с датских о-вов на промысел в Эресунд, в северноевропейский торговый оборот поистине интернационального размаха. Рост цен на предметы питания заставил вотчинников и крестьян продавать все больше продуктов сельского хозяйства, а это в свою очередь вызвало сильный подъем земледелия, который нашел свое выражение и в распашке невозделанных земель.

Главную выгоду из этих изменений в сфере с. х-ва извлекали вотчинники,—церковные и светские. Королю была особенно выгодна распашка новины. Корона уже давно заявила претензию на обладание невозделанными земельными территориями—в частности большими лесами; теперь крестьяне, колонизовавшие эти земли, объявлены были «королевскими» крестьянами, зависимыми от короля и обязанными нести ему повинности. Вместе с тем королевская власть почувствовала себя достаточно окрепшей для того, чтобы взимать налоги со всего крестьянства и возложить на него выполнение ряда рабочих повинностей. В противоположность этому дворянство и церковь с самого начала были освобождены от налогов, а во второй половине 13 в. эта привилегия знати была закреплена законом. В результате охарактеризованного выше хода развития к концу 12 в. возникла потребность в деньгах. Монеты—местные и чужие—сделались необходимым средством торгового оборота. В разных частях страны появилось значительное количество средних и мелких городов, участвовавших во внутреннем обмене; в их руки перешли и некоторые отрасли внешней торговли, несмотря на конкуренцию могущественных немецких городов. Так в Д. стала постепенно складываться местная городская буржуазия. Новый хозяйственный уклад требовал от крестьян регулярного повседневного труда в течение всего года. Прежняя организация войска, базировавшаяся на флоте, к-рый обслуживался крестьянами, стала непригодной. Ее непригодность усугублялась переменами в технике военного дела; в 13 в. войны велись при помощи вооруженных и обученных мелких отрядов конницы. Крестьяне не могли поставлять такие отряды; предоставить в распоряжение короля такое войско мог лишь класс богатых и знатных вотчинников, освобожденных от уплаты налогов. Датское общество феодализировалось в хозяйственном, социальном и политическом отношениях.

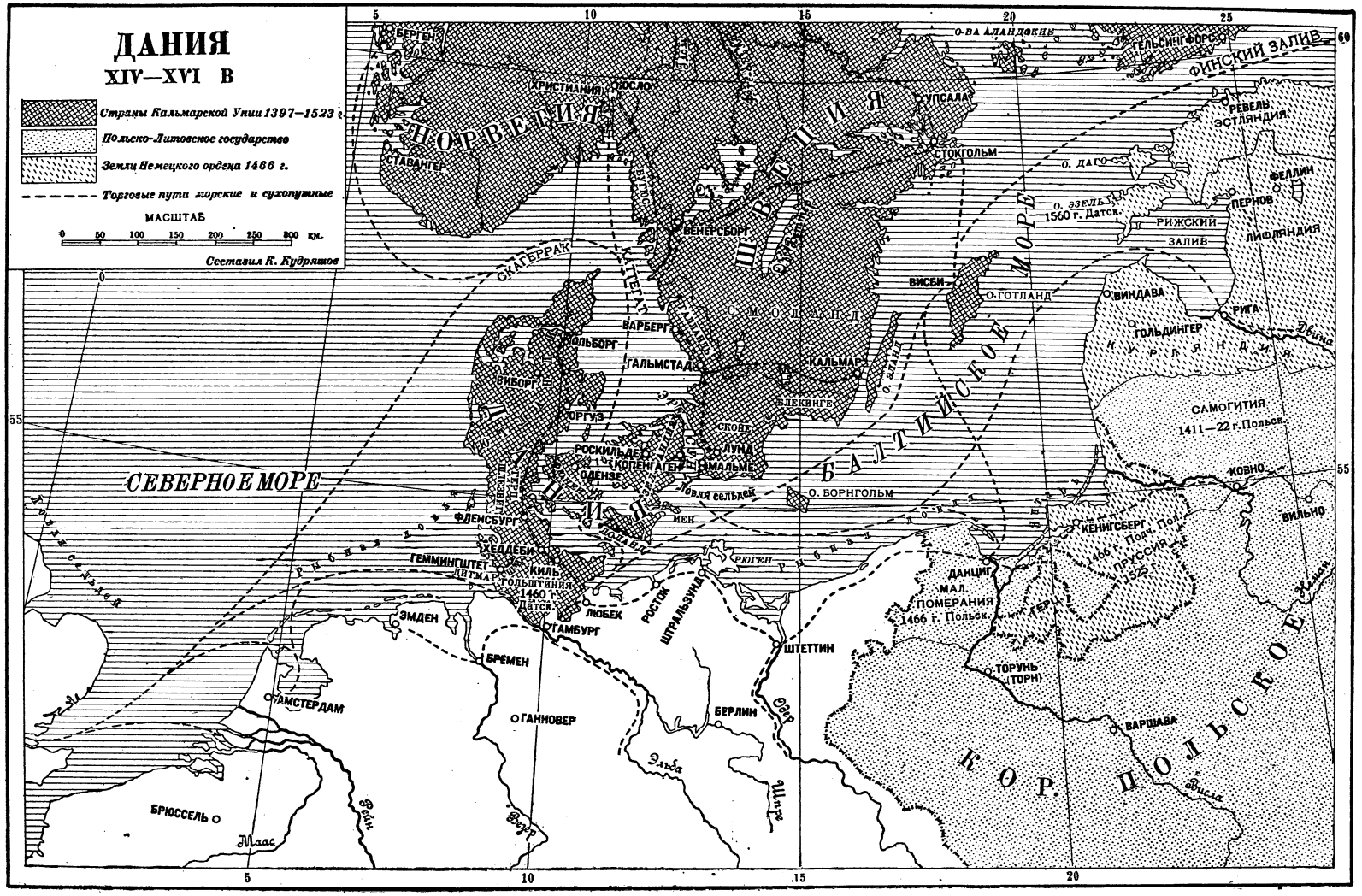
Все это подготовило почву для широкой завоевательной политики, к-рую с конца 60-х гг. 12 в. начали вести в Сев. Германии датские короли Вальдемар I, Кнут VI и Вальдемар II, продвинувшиеся вплоть до Эстляндии. Но датчане не в состоянии были колонизовать и удержать за собой завоеванные земли, и после поражения при Борнгеведе (1227) Д. вновь потеряла все свои завоевания. Усилившаяся в эпоху Вальдемаров (конец 12—нач. 13 вв.) королевская власть организовала центральное управление и стала оказывать заметное влияние в сфере юрисдикции. Но после военного поражения вотчинники постарались использовать ослабление королевской власти для того, чтобы превратить ее в свое послушное орудие и политически закрепить свое классовое господство. Наступление начала церковная знать: в 40-х, 50-х и 60-х гг. 13 в. происходила борьба между королевской властью и церковью, к-рая закончилась в общем победой церкви, отвоевавшей себе полную юридическую самостоятельность. Вслед за церковью предъявили свои требования и светские землевладельцы. В 1282 король Эрик Клиппинг вынужден был дать обязательство (в форме особого документа, скрепленного его собственноручной подписью) в том, что он будет ежегодно созывать общее собрание свободных людей,

(Danehof), где совместно с представителями знати будет обсуждать все государственные дела. Т. к. король Эрик недостаточно точно выполнял взятые на себя обязательства, то он вскоре пал жертвой аристократического заговора (1286). С 1320 всякий новый король должен был при вступлении на престол давать подобные письменные обязательства, и его согласие на это стало непременным предварительным условием его избрания в короли. Тяжелое положение королевской власти усугублялось еще неурядицами на южной границе Ютландии. Благодаря немецкой колонизации графство Гольштейн выросло в значительную политическую силу; кроме того граничившие с Д. части южной Ютландии выделены были в особое герцогство, находившееся в обладании младшей линии датского королевского рода. Герцоги южной Ютландии стремились в союзе с гольштейнскими графами утвердить свою независимость от датского короля, а ютландская аристократия подверглась сильному немецкому влиянию.

Если датский король хотел сохранить в неприкосновенности старые границы своей страны, то ему не оставалось ничего другого, как вести постоянные войны с непокорными вассалами и с графом гольштейнским, а эти войны окончательно подрывали материальную основу его власти. Чтобы добывать деньги, ему приходилось закладывать кредиторам целые части своей страны; немецкие кредиторы стали обладателями больших и весьма существенных по своему значению датских территорий; к тому же рост податей вызывал опасные крестьянские восстания. После смерти совершенно бессильного Кристофа II (1332) королевская власть в Д. перестала существовать. В течение восьми лет трон оставался незанятым. В это смутное время крестьяне массами стали отдаваться под власть и покровительство знатных землевладельцев, чтобы обеспечить себе хоть какую-нибудь правовую защиту, а это привело к безмерному усилению знати.

Однако, с другой стороны, междуцарствие было в нек-рых отношениях неблагоприятно для датской знати. Шведский король завладел восточной частью Д. (Сконеном), а гольштейнские графы подчинили себе Ютландию и о-ва. Датская знать не хотела быть в зависимости от чужеземцев; представитель ютландской знати Нильс Эббесон (Ebbeson) убил гольштейнского графа Герта (1340), и на королевский престол был избран сын последнего короля Д., Вальдемар III. За период времени около 20 лет этому энергичному королю удалось вновь собрать в единое целое разрозненные части страны и создать королевской власти необходимую ей финансовую базу. В течение 14 в. хозяйственный и социальный строй Д. сильно изменился: рост населения и колонизация прекратились; в с. х-ве уже не ощущался избыток рабочих рук; было довольно много земель, которые оставались необработанными и не приносили вотчинникам никакого дохода; поэтому отношение крестьян к вотчинникам складывалось в 14 в. более благоприятно для крестьян, чем раньше. Недостаток рабочих рук не позволял светским и церковным землевладельцам присваивать крестьянские земли и повышать повинности крестьян. К тому же бурные политические события совершенно разрушили правовой порядок; в обстановке полной необеспеченности существования и полного отсутствия правовых гарантий крестьяне стали смотреть на короля, как на единственного возможного своего защитника; это временное совпадение политических интересов крупных вотчинников и крестьянства, одинаково нуждавшихся в сильной королевской власти, создало почву для превращения Вальдемара, прозванного «Аттердаг» (что значит: «снова день!»), в национального короля. Все это дало возможность Вальдемару, а также его дочери и преемнице Маргарите сосредоточить в руках короны очень большие земельные богатства. Королеве Маргарите удалось даже произвести конфискацию нек-рых частных земельных владений. В то же время королевская власть стремилась сохранить земельную собственность за теми слоями крестьянства, которые еще не лишились ее. В начале 15 в. короне принадлежало ок. 20% всей земельной территории Д., светской и церковной знати—примерно по 35%; остальные 10—15% принадлежали крестьянству. Управление королевскими землями было поставлено под надлежащий контроль; в целях усиления военной мощи королевской власти была предпринята постройка крепостей, причем для этой надобности была использована в принудительном порядке рабочая сила крестьян. Во главе созданных таким образом бургов король ставил своих доверенных людей из рядов немецкой и датской знати; эти лица получали в лен округ, примыкавший к бургу, и им же передавалась политическая власть над этим округом. Так создался прочный союз между королем и самыми могущественными представителями знати, к-рые стали вместе с тем и владельцами замков. Эти правители бургов, так же как и епископы, нередко привлекались королем к обсуждению государственных дел в качестве королевских советников; вместо прежнего общедворянского «парламента», к-рый в начале 15 в. совершенно сошел со сцены, возник государственный совет из представителей высшей знати, превратившийся в настоящий правительственный орган, состоявший при короле и управлявший страной совместно с королем.

**От Кальмарской унии до Тильзитского мира.** Во внешней политике создалось весьма сложное положение. В Швеции феодальное разложение наступило на полвека позднее, чем в Д., т. е. как-раз тогда, когда во главе Д. стояла могущественная королева Маргарита, к-рой удалось использовать ослабление королевской власти в Швеции и добыть себе шведскую корону (1389). А т. к. Маргарита была раньше замужем за норвежским королем Гаконом VI (см. *Гакон*), то после смерти своего сына Олафа (1387) она сделалась королевой всех трех скандинавских стран—Д., Швеции и Норвегии, союз которых был закреплен при ее преемнике Эрике Померанском Кальмарской унией (1397). Однако взаимоотношения Д. с ганзейскими городами и с гольштейнскими графами


ДАНИЯ
XIV—XVI в
Страны Кальмарской Унии 1397—1523 г.
Польско-Литовское государство
Земли Ненецкого ордена 1466 г.
Торговые пути морские и сухопутные
МАСШТАБ
0 50 100 150 200 250 300 км.
Составил К. Кудряшов
НОРВЕГИЯ
ШВЕЦИЯ
ДАНИЯ
СЕВЕРНОЕ МОРЕ
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
ГОС. ПОЛЬСКОЕ
ФИНСКИЙ ЗАЛИВ
РИЖСКИЙ ЗАЛИВ
ЛИФЛЯНДИЯ
ЭСТЛЯНДИЯ
КУРЛЯНДИЯ
САМОГИТИЯ
1411—22 г. Польск.
МАЛ. ПОМЕРАНИЯ
1466 г. Польск.
ПРУССИЯ
1525 г.
СМОЛЯНД
ГОТЛАНД
О. ДАГО
О. ЭЗЕЛЬ
1560 г. Датск.
О-ВА АЛАНДСКИЕ
БЕРГЕН
СТАВАНГЕР
ХРИСТИАНИЯ
ОСЛО
УПСАЛА
СТОКГОЛЬМ
ВЕНЕРСБОРГ
ВИСБИ
РЕВЕЛЬ
ПЕРНОВ
ФЕЛЛИН
РИГА
ВИНДАВА
ГОЛЬДИНГЕР
КОВНО
ВИЛЬНО
КЕНИГСБЕРГ
ДАНЦИГ
ТОРУНЬ (ТОРН)
ВАРШАВА
ШТЕТТИН
БЕРЛИН
ГАННОВЕР
БРЕМЕН
ЭМДЕН
АМСТЕРДАМ
БРЮССЕЛЬ
ГАМБУРГ
ЛЮБЕК
КИЛЬ
ГОЛЬШТИНИЯ
1460 г. Датск.
ГЕММИНГШТЕТ
ХЕДДЕБИ
ФЛЕНСБУРГ
ОДЕНЗЕ
КОПЕНГАГЕН
РОСКИЛЬДЕ
ОРГУЗ
ВИБОРГ
ГАЛЬБОРГ
ГАЛЬМСТАДЕ
ВАРБЕРГ
КАЛЬМАР
ВЛЕКИНГЕ
СКОНЕ
ЛУНД
МАЛЬМЕ
О. БОРНГОЛЬМ
РОСТОК
ШТРАЛЬЗУНД
РЮГЕН
ДИТМАРШ
СКАГЕРРАК
КАТТЕГАТ
Новая сельдь
Рейн
Маас
Эмс
Вэзер
Эльба
Одер
Шпре
Висла
Двина
Неман
Тер
Пол
Нева
5
10
15
20
25
55
60

складывались далеко не столь благоприятно для датской короны. В эпоху Вальдемара III Ганзейский союз достиг кульминационного пункта своей хозяйственной и политической мощи. По сравнению с большими, технически гораздо более совершенными, ганзейскими кораблями датский флот был совершенно беспомощен; за время собирания страны датские короли очень много задолжали ганзейским денежным дельцам, и датская корона попала в финансовую зависимость от них; мелкие датские города не в состоянии были сохранить за собою самостоятельную роль во внешней торговле и могли лишь с грехом пополам поддерживать внутренний торговый обмен. К тому же во вновь вспыхнувшей борьбе за южную Ютландию ганзейские города вступили в союз с гольштейнскими графами. Но, с другой стороны, положение королевы Маргариты в самой Д., а также в Швеции и Норвегии было столь прочно, что она могла принять активное участие в этой борьбе, которую ее преемник Эрик Померанский продолжал вести и после ее смерти (1412) в течение более чем двадцати лет. В процессе этой борьбы была введена пошлина с проходивших через Эресунд кораблей, к-рая легла тяжелым бременем на морскую торговлю немецких городов, но в течение четырех столетий служила весьма существенным источником дохода датской короны.

Однако ситуация, вызвавшая к жизни сильную королевскую власть в Д. и подготовившая почву для унии трех северных государств, оказалась весьма неустойчивой. Одной из причин этой непрочности было несоответствие ресурсов датской короны тем требованиям, к-рые ставила ей гольштейнская война. В Швеции унией были недовольны широкие круги общества: представители высшей знати, стремившиеся к господству в стране; горнопромышленники, продававшие медь и железо ганзейским городам и потому не хотевшие воевать с ними; свободные крестьяне, страдавшие от произвола датского чиновничества. В середине 30-х гг. 15 в. король Эрик потерял Швецию. И в Норвегии давали себя знать аналогичные настроения, но там они были значительно слабее, так что уния Норвегии с Д. не была расторгнута.— Но наиболее роковые последствия имели перемены, происходившие в самой Дании. Король трех стран не был истинным выразителем интересов датской знати, а против воли знатных вотчинников нельзя было долго управлять феодальной Д. В 30-х гг. 15 в. король Эрик был изгнан, и короли стали избираться из другого рода, с 1448—из немецкого дома графов Ольденбургских, представители к-рого и поныне занимают датский королевский престол. Вплоть до 16 в. короли этой новой династии являлись лишь исполнительным органом знати. Время от времени датские короли этой эпохи пытались вновь отвоевать потерянную Швецию, но эти попытки производились бессистемно и не давали прочных результатов. Но все это — поверхностные и производные явления. А между тем в глубинах хозяйственной жизни страны медленно накапливались весьма существенные изменения: начавшийся в 15 в. вывоз волов в Германию изменил экономическое положение датских вотчинников, получивших новый и притом значительный источник дохода. Волы вывозились сушей через Ютландию и Гольштейн, а возле Киля происходила их массовая продажа. Благодаря росту этой новой торговли значительно понизилась заинтересованность датской знати в торговых сношениях с немецкими приморскими городами, между тем как одновременно с этим завязывались новые тесные связи с южной Ютландией (Шлезвигом), Гольштейном и Сев. Германией, что нашло свое политическое выражение в избрании короля Христиана I из Ольденбургской династии герцогом Шлезвига и Гольштейна (1460). Но возникновение этой новой торговли оказало весьма существенное влияние и на положение датских крестьян. Расширение размеров барской земли и разведение возможно большего числа волов становится более выгодным для вотчинника занятием, нежели взимание оброков с его держателей-крестьян. Эти последние все в большей мере привлекаются к выполнению барщинных работ в самой усадьбе, и их личная свобода подвергается ограничениям; кроме того целые крестьянские хозяйства начинают работать на господина. В течение 15 и 16 вв. вотчинники (Grundherren по терминологии Г. Кнаппа) медленно и постепенно превращаются в помещиков (Gutsherren).

Эти перемены оказали влияние и на датские города. Прежняя торговля эресундскими сельдями была всецело в руках немецких прибалтийских городов; между тем в начавшемся теперь сбыте с.-х. продуктов сразу же смогли принять участие и датские города. Расцвет нидерландских городов, начавшийся одновременно с намеченными выше процессами, а также изменение политической ситуации в Прибалтийских странах привели к значительному ослаблению немецких городов, к-рым к тому же и внутренняя социальная борьба мешала принимать активное участие во внешней политике.

Все это создавало условия для беспрепятственного роста и усиления городской буржуазии в Д. Самыми крупными центрами стали теперь города, расположенные на берегу Сунда; приблизительно с середины 15 в. Копенгаген становится главным городом в стране и резиденцией короля. Тем самым с конца 15 в. королевской власти предстоял выбор между двумя возможностями: она могла опираться либо на дворянство либо на подымавшуюся буржуазию. Короли Ганс (1481—1513) и Христиан II (1513—1523) решительно стали на сторону этой последней. При этом Ганс еще соблюдал нек-рую осторожность во внутренней политике,—по крайней мере в пределах самой Д., в то время как в области международных отношений он ревностно защищал интересы буржуазии (особенно в своей политике по отношению к Ганзе). Но его сын, Христиан II, проводил буржуазную антидворянскую политику совершенно беспощадно и прямолинейно. Король Ганс построил датский военный флот для борьбы с ганзейскими городами, и стремился уничтожить привилегированное

положение Ганзы, а тем самым предоставить возможность свободной экспансии датским городам. Кроме того он создал новую администрацию из буржуазных чиновников и повышением эресундских торговых пошлин увеличил доходы казны. А Христиан II стал даже назначать буржуазных чиновников начальниками бургов. Знать почувствовала, что ее политическому господству угрожает серьезная опасность. Дело должно было наконец дойти до открытого конфликта. Последняя попытка вновь втянуть Швецию в скандинавскую унию дорого обошлась датскому королю: в результате этой попытки Густав Ваза основал независимое шведское королевство. Датская знать восстала против Христиана II, к-рый должен был спешно покинуть Д.; вместо него в 1523 был избран королем его дядя, Фридрих I, к-рый в течение десяти лет правил страною как ставленник знати. Однако после смерти Фридриха I снова началась борьба (так наз. «Графская распря», 1533—1536), в к-рой приняли участие все социальные силы страны, выступавшие в различных сочетаниях в самом хаотическом беспорядке: знать боролась с буржуазией; происходили крестьянские восстания; ганзейские города пытались насильственно вернуть себе прежние торговые привилегии. Весьма ярко сказалась в этой борьбе и заинтересованность короны, буржуазии и дворянства в церковной реформации, главной задачей которой была конфискация крупных церковных вотчин. Но в конце-концов из этой смуты в новой форме возродилась королевская власть.

Сын Фридриха I Христиан был при жизни своего отца герцогом Шлезвига и Гольштейна и правил в полном согласии с местн. знатью. В Шлезвиге и Гольштейне, как и в остальных частях Северн. Германии, дворянство и князья произвели реформацию, обеспечили рыцарству обладание его земельной собственностью и усилили зависимость крестьянства. Эти герцогства являлись единственной частью датской монархии, в к-рой было введено чистое неприкрашенное крепостничество. Гольштейнскому рыцарству чрезвычайно важно было попрежнему поддерживать связь с Д., сохранить Киль в роли складочного места для продуктов датского с.-х. экспорта и помешать датским городам взять этот экспорт в свои руки. Кроме того представители гольштейнской знати могли надеяться в союзе с будущим датским королем накопить богатства и приобрести политическое влияние в Д. Этим объясняется тот факт, что герцог Христиан вступил во главе войска из гольштейнских дворян в Д., сдержал победу над датскими войсками, занял престол под именем Христиана III и провел реформацию (1536). Т. о. первым результатом классовых конфликтов в Д. той эпохи было возникновение мощной королевской власти, опиравшейся на военную силу чужестранцев.

Хозяйственные последствия реформации принесли наибольшую выгоду именно королевской власти. Церковные земли были конфискованы государством, и церковная администрация была также огосударствлена. Началось сильное онемечение знати, церкви и всей датской культуры. Дисциплинированная и деловитая центральная администрация была сплошь немецкой; да и сам король стал немцем. Тем временем и в Д. происходил тот же крупный хоз. переворот, к-рый переживала вся Европа. В результате усиленного притока благородных металлов примерно с середины 16 века началось сильное повышение цен, в т. ч. и на с.-х. продукты; от этого повышения цен прежде всего выиграли крупные землевладельцы, т. е. дворянство и корона. Только теперь окончательно восторжествовала уже ранее наметившаяся тенденция к образованию крупных поместий, и только теперь помещики стали осуществлять рациональное сельско-хоз. производство. Накопленные знатью новые богатства дали толчок к оживлению строительной деятельности; лучшими архитектурными памятниками в Д. являются как-раз дворянские и королевские замки конца 16 в. Одновременно с этим наблюдался и известный духовный подъем в среде знати: в этот последний период своего могущества и расцвета датская знать выдвинула из своих рядов больше крупных политиков, писателей, мыслителей и ученых, чем когда-либо раньше или позже.

А с другой стороны, уже в эту эпоху появляются первые признаки упадка знати. Она все более и более изолируется от остального общества, почти совершенно прекращается приток новых семей в ее ряды, которые смыкаются все у́же и теснее. В середине 17 столетия число представителей знати в Д. не превышало трех тысяч человек.

Повышение цен и обогащение знати приводило к все большему порабощению крестьянства; прежняя независимая крестьянская собственность исчезла почти повсеместно; в середине 17 в. крестьянам принадлежало не более 6% возделанной земли, в то время как в руках государства сосредоточено было больше половины, а в руках помещиков—лишь несколько меньше половины всей территории Д. Но еще более тяжело отражалось на положении крестьянства усиление барщины в крупных поместьях и повышение эксплоатации рабочей силы крестьян. И положение буржуазии в течение нескольких десятилетий после реформации было далеко не блестящим. Правда как-раз в это время пришел конец торговой гегемонии Ганзы в Балтийском и Немецком морях. Но победителями из этой борьбы вышли не датчане, а голландцы: Амстердам стал хлебной биржей Европы. Были впрочем и такие отрасли торговли, в к-рых и датские горожане могли с выгодой для себя принимать участие; так, в датские руки перешла вся торговля с Исландией и подвоз предметов питания в Норвегию. Обогащение знати косвенно содействовало оживлению городской торговли, и с начала 17 в. вновь наблюдается укрепление социальных позиций буржуазии.

Но падение ганзейской гегемонии должно было привести к жестокой борьбе между Д. и Швецией за экономическое и военное господство в Балтийском море. Эта борьба осложнилась еще вмешательством обеих северных стран, стремившихся к завоеванию

немецких Прибалтийских земель, во внутренние германские распри эпохи Тридцатилетней войны. Швеция попыталась создать себе свободный выход в Немецкое море путем завоевания части норвежских и датских территорий.

За промежуток времени в полтора столетия (1563—1720) на почве этих разногласий произошло семь кровавых войн. Но исход борьбы ясно наметился уже в 1660: победа склонялась на сторону Швеции, к-рая завладела почти всем Прибалтийским побережьем и отняла у Д. столь существенные провинции, как Сконен, Юлланд (Ютландия) и Блекинге; к этому присоединились еще захваченные Швецией норвежск. территории—Богёсланд и Емтланд. В этой борьбе старая датская знать обнаружила свою полную неспособность к достижению весьма существенных для нее политических целей. И богатство ее стало падать; быстрый рост цен, происходивший в 16 столетии, прекратился в 17 в., а затем—вслед за известным нериодом устойчивости цен—началось их постепенное понижение (особенно понизились цены на зерновой хлеб). Благодаря этому помещичье хозяйство стало приносить все меньше и меньше дохода; а между тем войны требовали все больше и больше денег; вся страна обеднела, и знать не составляла исключения в этом отношении.

Только положение буржуазии несколько улучшилось. Торговое соперничество Англии с Голландией освободило, начиная с 30-х гг. 17 в., датскую торговлю от конкуренции голландцев, с которой она не в силах была справиться. В среде буржуазии стала крепнуть уверенность в необходимости устранить господство знати с тем, чтобы проложить себе путь к экономическому влиянию и в самой Дании.

В описанной обстановке в 1660, после самой неудачной из всех семи войн со Швецией, в Копенгагене собрался риксдаг, к-рый должен был обсудить тяжелое финансовое положение Д. Король Фридрих III вступил в тайные переговоры с представителями городов и с духовенством, а когда дело дошло до открытых угроз со стороны этих классов, ни королевск. совет ни знать ничего не могли предпринять: дворянство должно было отказаться от своих податных привилегий, королю была возвращена грамота с перечнем сословных привилегий знати, а сам он был объявлен наследственным монархом. Буржуазия надеялась повидимому на то, что после этого в какой-либо форме будут привлечены к управлению все сословия. Но намерения короля были иные; риксдаг разошелся, не выработав никакого проекта будущей конституции, что дало королю возможность самовольно издать целый ряд распоряжений, завершившихся т. н. «королевским законом» 1665, в силу которого ему была предоставлена неограниченная абсолютная власть.

И в Д., как и в целом ряде других стран, абсолютизм возник в результате компромисса между падающим дворянством и подымающейся буржуазией, с к-рыми новое правительство принуждено было считаться, хотя они и потерпели поражение в 1660—65; представители буржуазии назначались на самые ответственные посты, но б. ч. возводились при этом в дворянское достоинство; выдвигались и немецкие дворяне; однако старая знать потеряла свою былую монополию на замещение административных должностей, в том числе и высших.

Рационализация администрации и ликвидация ее феодальной структуры составляла одну из первых задач нового абсолютизма. Большое значение имело осуществление строгой централизации; «коллегии» главных городов страны, созданные по шведскому образцу, стали основным органом управления, и абсолютизм начал постепенно вырождаться в полубуржуазный, полудворянский бюрократизм.

Хозяйственное положение страны было плачевным. Попытки правительства вести активно меркантилистскую политику по французскому образцу оказались безуспешными, ибо в Д. не было достаточных предпосылок для такой политики. Страна с трудом переносила бремя налогов; войско и двор поглощали огромные суммы, а средства на все это черпались из с.-х. продукции, т. е. выкачивались в конце-концов из разоренных и угнетенных крестьян. Прибалтийская торговля Д. во второй половине 17 в. сильно пошла на убыль. Рост зерновой продукции в Англии и мясной в Германии делали датский экспорт все менее и менее доходным; торговля Северной Европы все более и более концентрировалась в северных морских гаванях Англии, Германии и Голландии. Даже эресундская пошлина, составлявшая до сих пор столь существенный источник государственного дохода Д., неуклонно падала.

Лишь в середине 18 в. наступили заметные изменения, приведшие к новому подъему Д. Положение на хлебном рынке складывается вновь более благоприятно для Д.: новый поворот в хозяйственной эволюции Англии (см. *Великобритания*, Исторический очерк, Б. С. Э., том IX, ст. 449 и сл.) опять делает датский хлебный экспорт доходным занятием. Одновременно с этим начинается техническое переустройство датского сельского хозяйства на английский образец. Застрельщиками этого движения выступили помещики (дворянского и буржуазного происхождения); введен был посев новых растений, стали применять новые орудия с.-х. производства и машины, а также улучшать породу скота. Появились и планы организационных преобразований: усиленно обсуждался вопрос о переходе от общинного к чисто индивидуальному хозяйству. Сочинения французских физиократов много читались и усердно изучались; их идеи оказали значительное влияние и на планы чисто политических реформ. Как всегда, так и теперь в жизни Д. ярко сказались основные тенденции общеевропейского развития. Решение вопроса, могло ли датское сел. х-во нового типа приносить излишки в смысле капиталистического воспроизводства и способно ли оно было создать крестьянам более сносные условия жизни, всецело зависело от изменений, происходивших на мировом рынке.

Вновь оживились торговые сношения в бассейне Балтийского м., и Копенгаген снова мог занять свое прежнее положение складочного места в этой торговле. В эпоху больших морских и сухопутных войн, начавшихся в 1740, Д. и Норвегия держались нейтрально, и датская торговля использовала этот нейтралитет как источник для получения высоких военных барышей, в то время как французская, английская и голландская торговля была в значительной мере парализована этими войнами. Датская буржуазия получила возможность участвовать и в колониальной торговле; правительство шло ей в этом направлении навстречу, приобретая небольшие колонии в Ост- и Вест-Индии. Главную выгоду из этого резкого хозяйственного подъема извлекли главн. обр. города,—и в первую очередь Копенгаген. Интересы буржуазии начинают оказывать значительное влияние и в сфере сел. хозяйства. Это приводит конечно к господству буржуазно-капиталистической идеологии и в политической жизни Дании—господству, к-рое в других странах Европы было известно под названием просвещенного абсолютизма. В царствование душевнобольного короля Христиана VII (1766—1808), правившего лишь номинально, у власти стал Струензе (придворный врач, родом из Германии), к-рый за короткое время (1771—72) успел проложить путь к очень радикальным реформам. Но лишь с 1784 партия реформ надолго закрепляет свое влияние.

В центре политического внимания стояли реформы в области с. х-ва. С точки зрения либеральной идеологии той эпохи (да и 19 в.) самым важным представлялся вопрос об юридическом освобождении крестьян (осуществлено в 1786). Между тем на деле гораздо более существенной была предстоящая ликвидация не только наследственной зависимости крестьян и их барщинной эксплоатации, но и общинного хозяйства.

Хорошим показателем того, насколько необходима была рациональная реформа в сфере с. х-ва, может служить слабость сопротивления, оказанного помещиками. Пассивное равнодушие самих крестьян гораздо более замедляло реформу, чем это сопротивление,—между тем как буржуазия и наиболее прогрессивные помещики толкали реформу вперед. Правительство 80-х гг. 18 в. было послушным органом этих двух классов. Движение в пользу реформы облегчалось также неизменно благоприятной с.-х. конъюнктурой. Крестьяне были теперь б. ч. в состоянии выкупать свои дворы; многие из них стали обладателями своих собственных с.-х. предприятий, а одновременно с этим прекращение барщины создало класс обезземеленных с.-х. рабочих и батраков. Так в сфере аграрных отношений подготовлялось возникновение новых классовых группировок, характерных для 19 столетия. Тот же процесс перегруппировки классов происходил и в городах, где благоприятная хозяйственная конъюнктура военного времени (эпохи американской войны за освобождение и французских революционных войн) немало способствовала возникновению класса настоящих крупных капиталистов. Правительству Д. очень хорошо удавалось в течение этого периода сохранять нейтралитет Д. вплоть до 1807, когда в силу перемен, происшедших после Тильзитского мира, и Д. была вовлечена в водоворот европейских политических событий. *Э. Булль* (*Ed. Bull, Oslo*).

**Д. от Тильзитского мира до конституции 1848.** Борьба Англии с франц. гегемонией на континенте втянула и Данию в сложную дипломатическую игру: Наполеону для проведения в жизнь континентальной блокады очень важно было иметь на своей стороне Д., как страну, через к-рую шла транзитная торговля. Тильзитский мирный договор Александра I с Наполеоном заключал в себе поэтому тайный пункт, что союзники обязуются путем захвата датского флота заставить Швецию и Д. присоединиться к антианглийской коалиции.

Немедленно же после подписания Тильзитского мира англ. правительство потребовало от Д. выдачи ее флота. Не получив на это согласия, англичане высадили в Зеландии войска, подвергли Копенгаген артиллерийскому обстрелу, вынудили датчан к капитуляции и увели весь датский флот в Англию. После этого англ. правительство предложило Дании объявить нейтралитет и присоединиться к Англии. Лишившись флота и не располагая боеспособной сухопутной армией, Д. не могла ни обеспечить интересы своей морской торговли ни противостоять нападению франко-русских войск. Поэтому датское правительство заключило в окт. 1807 союзный трактат с Францией, обязавшись принять участие в континентальной блокаде. Но активное участие Д. в общеевропейской войне было чрезвычайно ограничено: лишь небольшой отряд датчан вместе с французами и голландцами сражался в Пруссии. Потери же Д. были очень велики: англичане заняли о-в Гельголанд, датские колонии в Индии и на Антильских о-вах и захватили значительную часть датского торгового флота. В янв. 1814 Д. подписала в Киле мирный договор с Англией и Швецией. По этому договору Д. вынуждена была уступить Швеции Норвегию и обещала принять участие в войне против Франции. По Венскому трактату 1815 Д. в виде компенсации за Норвегию получила маленькое герцогство Лауенбург.

Войны 1807—14 нанесли тяжелый удар народному хозяйству Д. и в частности чрезвычайно понизили доходы датской казны от транзитной торговли: в 1806 в Д. было 2.529 морских судов, подлежащих регистрации, с общим числом судовых команд свыше 20 тыс. чел.; в 1809 осталось всего 1.291 зарегистрированное судно с командами в 7 тыс. чел. В 1806 через Сунд прошло 7.140 судов, уплативших проходную пошлину, в 1809—всего 379 судов. Транзитных пошлин в 1806 было взыскано на сумму 30.443 риксдалера, в 1809 — на сумму 3.635 риксдалеров. Сокращение доходов и увеличение расходов, требуемых ведением войны, привели к инфляции, к катастрофическому падению курса бумажных денег и наконец к гос. банкротству: в 1814 государство прекратило выплату процентов иностранным кредиторам. Во время войны цены на хлеб и на другие про-

дукты с. х-ва непрерывно повышались. Так, в 1807 бочка (102,5 *кг*) ржи стоила в Зеландии 6 риксдалеров с лишним, а в 1811— свыше 15 риксдалеров. Это повышение отразилось благоприятно на самостоятельном крестьянском хозяйстве и на хозяйстве тех помещиков, к-рые жили гл. образ. за счет натуральных доходов, но оно же принесло убытки помещикам, сдававшим земли в аренду, и разорило батраков. Отмеченное повышение цен не прекращалось и в течение первых двух—трех лет после войны. Но 1818 ознаменовался катастрофическим падением цен, которое продолжалось вплоть до 1824. Непосредственной причиной этого кризиса с. х-ва в Д., повлекшего за собой обнищание крестьянства, была потеря Норвегии, население к-рой составляло более трети всего населения Д. и к-рая ввозила весь потребляемый ею хлеб из Д. в обмен на лес и соленую рыбу. Одновременно с норвежским рынком Д. потеряла и английский вследствие введения в Англии запретительных ввозных пошлин на хлеб. Наконец в Д. сказалось и общее понижение хлебных цен, вызванное быстрым ростом с.-х. продукции во всей остальной Европе.

В политическом отношении Д. после Венского конгресса не представляла собой единого национального государства: в состав датского королевства, кроме только-что присоединенного чисто немецкого Лауенбурга, входили датско-немецкие по своему населению герцогства Шлезвиг и Гольштейн, управлявшиеся на основании особых законов. И в этих герцогствах росло национальное самосознание нем. буржуазии, проснувшееся в борьбе с Наполеоном. Шлезвиг-гольштейнский дворянский сейм, ссылаясь на союзную герм. конституцию, принятую на Венском конгрессе, потребовал в 1823 от датского правительства введения сословного представительства. Правительство ответило отказом, заявив, что Шлезвиг вообще никакого отношения к Германскому союзу не имеет, а Гольштейну в свое время будет дана такая конституция, какую королю угодно будет ему дать. Ответ этот конечно только усилил оппозиционное настроение гольштинцев. В самой Д. экономический кризис питал растущее недовольство среди городского и сельского населения. Среди крестьянства недовольство это проявлялось гл. обр. в возникновении тайных и открытых религиозных сект, враждебных гос. церкви; в городах были отдельные случаи и более организованных проявлений недовольства: в 1820 копенгагенская полиция раскрыла состоявшую всего из нескольких членов революционную организацию, поставившую своей целью свержение самодержавия и введение конституции. Главари организации, доктор богословия Я. Дампе и мастер кузнечного цеха Юргенсен, были приговорены к смертной казни, замененной пожизненным тюремным заключением. Беспокойство в Д. продолжало расти, особенно после июльской революции в Париже, и король Фридрих VI вынужден был пойти на уступки и обещать (в 1831) введение в Д. и Шлезвиг-Гольштейне сословных провинциальных сеймов, наподобие прусских, а также привлечь в состав правительства в качестве министров нескольких наиболее прогрессивных представителей дворянства.—Сеймы, которые были введены лишь в 1834, должны были носить совещательный характер. Избирательное право предоставлялось только владельцам недвижимостей, голосующим по куриям: городской, помещичьей и крестьянской. Королю предоставлялось право назначать 7 членов в каждый из сеймов: одного от ун-та, двух от духовенства и четырех от помещиков. Учреждалось четыре независимых друг от друга сейма: один для островов (Зеландии, Фюнен и др.), один для Сев. Ютландии и по одному в Шлезвиге и в Гольштейне. Ни один из сеймов не должен был заседать в столице (местом заседаний островного сейма был избран г. Роскильде); кроме того устанавливался такой порядок созыва сеймов, который исключал возможность одновременных заседаний всех четырех сеймов: они должны были собираться на сессию лишь по два. Правительство в каждом сейме должно было быть представлено особым комиссаром.

Первые две сессии сеймов открылись в 1835 в Роскильде и в 1836 в г. Виборге (Сев. Ютландия). Точно определенных, резко очерченных партий в сеймах не было, хотя дворянские делегаты заняли реакционную, а буржуазные и крестьянские депутаты— либеральную позицию, что обеспечило наличие в сеймах либерального большинства, поддержанного мелкими землевладельцами и чиновниками из буржуазной среды. На первых сессиях сеймов подверглись обсуждению вопросы о гос. бюджете, о свободе печати и об отмене нек-рых остатков крепостного права. Однако отношение королевской власти к решениям сеймов ясно показало бессилие этих последних: так, критика гос. бюджета, впервые опубликованного перед созывом первого сейма, была оставлена королем без внимания, а предложение об организации особой комиссии по упорядочению гос. финансов было отвергнуто; печать, несмотря на протесты сеймов, была подчинена ведению полиции, причем в указе от 1 ноября 1837 король заявил, что он «один может судить о том, что полезно его подданным»; предложения либеральной части сеймов об отмене барщины, о правовом урегулировании кабально-арендных отношений и о распространении воинской повинности, которая падала на одних только крестьян, на все остальные классы населения, тоже не были проведены в жизнь.

Происходившие в сеймах дебаты вызвали живой отклик среди участников все растущего либерального движения городской буржуазии. После того как адрес о свободе печати был отклонен королем, инициаторы этого адреса основали «Общество правильного использования свободы печати», насчитывавшее до 5 тыс. членов и превратившееся, несмотря на всю неопределенность его политической программы, в организационный центр демократического движения. Датское меньшинство в Шлезвиг-Гольштейне выдвинуло национальные требования. Один из его представителей внес в шлезвигский сейм предложение о признании датского языка государственным, наравне с немец-

ким. Предложение было отвергнуто, но национально-датское движение продолжало развиваться: в конце 30-х гг. в Шлезвиге возникли первые датские газеты. Наряду с этим движением крепло в герцогствах и национально-немецкое движение, вожди которого в противоположность датчанам, добивавшимся общедатской конституции, требовали отдельной демократической конституции для Шлезвиг-Гольштейна.

Экономическое усиление торговой буржуазии и крестьянства дало новые импульсы демократическому движению. Значительный рост населения, происходивший во всех европейских странах после окончания Наполеоновских войн, означал увеличение спроса на с.-х. продукты. Хлебные пошлины в Англии были понижены. Цены на датский хлеб снова стали подниматься: средняя цена ржи за десятилетие 1831—40 дошла до 7,89 риксдалеров за бочку. Крестьяне все чаще и чаще стали переходить от трехполья к многополью и выделяться на отруба; к 1837 в общинном владении остался только 1% крестьянских хозяйств. Результатом этих явлений было увеличение с.-х. продукции и улучшение ее качества. Купцы-экспортеры стали подвергать зерно более тщательной обработке, в частности устраивать печи для сушки зерна. Вывоз Д., равнявшийся в 1830 ок. 20 млн. крон, к 1840 удвоился.

Вступление на престол Христиана VIII (1839), на которого датская оппозиция возлагала большие надежды, ознаменовалось целым рядом административных реформ: введением городского и сельского самоуправления (правда, с очень ограниченной сферой компетенции и с цензовым избирательным правом), отменой ряда натуральных крестьянских повинностей (гужевой и дорожной) и заменой их денежным налогом; указом об улучшении условий труда негров-рабов в датских вест-индских колониях.

Учреждение сельского самоуправления послужило толчком к организационному оформлению крестьянского движения. Возникавшие на основе закона о самоуправлении «Сельские коммунальные общества» стали превращаться в ячейки, вокруг к-рых группировались недовольные крестьянские массы. В 1842 начал выходить крестьянский журнал «Almuevennen» («Друг простого народа»), издававшийся сапожником И. Гансеном и сельским учителем Р. Сёренсеном. Журнал этот требовал отмены кабальной аренды, облегчения тягот, налагаемых воинской повинностью, и других реформ, улучшающих положение крестьянства. В феврале 1845 правительство предложило местным властям принять меры против Гансена и Сёренсена, «разжигающих» на массовых собраниях и путем печатной агитации «недовольство среди сельского простонародья», а в ноябре 1845 особым циркуляром было запрещено говорить на собраниях «о правовом положении крестьянства». Циркуляр этот вызвал бурю протестов, и к королю по инициативе Гансена и Сёренсена была отправлена крестьянская депутация с петицией о новых реформах. Под петицией подписалось 9 тыс. крестьян. Король принял петицию, но заявил делегатам, что считает несправедливым по отношению к помещикам вмешиваться в их имущественные права. Копенгагенские либералы устроили в честь крестьянской депутации массовый банкет, на к-ром произносились либеральные речи. Обеспокоенное этими событиями, правительство в 1846 отменило «крестьянский циркуляр» 1845 года и т. н. «плакатом 3-го июня 1846 г.» несколько смягчило правила о цензуре газет.

**Д. от конституции 1848 до Шлезвигской войны 1863 — 64.** Под влиянием роста либерально-буржуазного и крестьянского движения Фридрих VII (1848—1863), сын и преемник Христиана VIII, принужден был 28/I 1848 опубликовать проект новой конституции, согласно к-рому провинциальные сеймы должны были быть преобразованы в общедатский парламент, состоящий из двух палат и попеременно заседающий то в Копенгагене то в Готторпе (Гольштейн). Кроме того было обещано ответственное министерство и кое-какие демократические гарантии. Однако королевский проект конституции (особенно пункт об одинаковом представительстве датчан и гольштинцев в парламенте) не удовлетворил либералов. Известия о февральской революции в Париже и о мартовских событиях в Берлине помогли этому недовольству претвориться в действие. Копенгагенская городская дума постановила отправить делегацию к королю, с тем чтобы просить его «не доводить нацию до отчаяния» и назначить новое министерство. На массовых народных митингах 11-го и 20-го марта в копенгагенском театре «Казино» выдвинуто было требование общедатской демократической конституции и министерства, «пользующегося доверием народа». После внушительной демонстрации 21 марта, в которой приняло участие около 15 тыс. чел., король изъявил намерение пойти навстречу желаниям народа. Новое, т. н. «мартовское министерство», назначенное 22-го марта, было далеко не однородно по своему составу. Наряду с консерваторами-аристократами (как напр. премьер-министр А. Мольтке) в «мартовское министерство» вошло и трое либералов: Чернинг, Видт и Леман (двое последних впрочем на правах министров без портфелей).

Рескрипт 28 янв. 1848, обещавший ввести общедатскую конституцию, вызвал негодование среди нем. национал-либералов Гольштейна, к-рые отправили делегацию в Копенгаген с требованием отдельной конституции для Шлезвиг-Гольштейна. Мартовское министерство ответило, что согласно предоставить отдельную конституцию Гольштейну, но не Шлезвигу. Однако в герцогствах под влиянием мартовской революции в Берлине еще до получения этого ответа было образовано дворянское по составу временное правительство во главе с герцогом Аугустенбургским, к-рое объявило войну Д. Датская буржуазия и датское дворянство, объединенные общими национальными интересами, с большим подъемом начали гольштейнскую войну. Располагая значительным численным превосходством, датская армия одержала уже несколько побед над «мятежниками», когда на помощь Гольштейну по-

доспели прусские войска. В результате трехлетней Датско-прусской войны (1848—50) Д. принуждена была обратиться с просьбой о заступничестве к Австрии, Англии и России. Николай I, опасаясь роста революционного движения и усиления Пруссии, потребовал от нее вывода войск из Ютландии, а после Берлинского мира с Пруссией (2 июля 1850) датчане без особого труда расправились с гольштинцами. По Берлинскому миру Д. обещала урегулировать свои отношения с Шлезвигом и Гольштейном в согласии с Пруссией и Австрией. Кроме того особым протоколом, подписанным в Лондоне, великие державы обязались гарантировать целостность датского королевства.

Мартовское министерство немедленно же принялось за подготовку выборов в Учредительное собрание. Закон о выборах был внесен в оба провинциальные сейма (Шлезвигский и Гольштейнский не могли быть созваны вследствие войны) и принят ими. По этому закону Учредительное собрание должно было состоять из 114 членов, выбранных общим голосованием, и 38, назначенных королем. Учредительное собрание открылось 23 октября 1848. В нем наметились три приблизительно равных по численности партии: правая, состоявшая из помещиков, центр, образуемый представителями либеральной буржуазии, и крестьянская левая. Внесенный министерством проект конституции подвергался обсуждению в течение 6-ти месяцев и наконец с поправками был принят 25 мая и утвержден королем 5 июня 1849.

По новой, т. н. июньской конституции, власть короля ограничивалась парламентом, состоящим из двух палат, избираемых прямым и равным голосованием всех граждан, достигших 30-летнего возраста, причем для пассивного избирательного права в верхнюю палату был установлен возрастной ценз в 40 лет, а в нижнюю—в 25 лет. Конституция устанавливала свободу печати, вероисповеданий и союзов и обещала осуществление ряда реформ, касающихся судопроизводства, государственной церкви, местного самоуправления и т. д.

Война не только не разрешила шлезвиг-гольштейнского вопроса, но еще более запутала его. Отныне Д. могла урегулировать свои отношения с герцогствами, лишь заручившись согласием Австрии, Пруссии и России. Россия оказала Д. поддержку только для того, чтобы подавить «мятеж» в Гольштейне и чтобы помешать усилению стремившейся к объединению Германии. Эту последнюю цель преследовал также лондонский договор о неприкосновенности датской монархии, подписанный в 1852 Россией, Австрией, Д., Францией, Великобританией и Швецией-Норвегией. Однако после «замирения» гольштинцев и введения демократической июньской конституции, Д. не могла уже рассчитывать на помощь реакционной России в борьбе с Гольштейном. Да и в самой Д. гольштейнский вопрос тоже вызывал серьезные разногласия. Крупные землевладельцы были сторонниками полного объединения Гольштейна с Данией тем более, что вся экспортная торговля хлебом шла в то время через Гольштейн. Национал-либеральная буржуазия, напротив, предпочитала отгородиться от все усиливавшейся конкуренции гольштейнской пром-сти и требовала установления тесных связей лишь со Шлезвигом, к-рый был населен гл. обр. датчанами. «Друзья крестьян» (так называла себя крестьянская партия) в большинстве своем разделяли взгляд национал-либералов. Правительство колебалось между этими двумя точками зрения. В янв. 1852 король собственной властью, не считаясь с парламентом, издал рескрипт о том, что в герцогствах снова вводятся сословные сеймы, к-рые получают нек-рые, весьма ограниченные, законодательные права, а в Копенгагене учреждаются два особых министерства: одно по делам Шлезвига, другое по делам Гольштейна и Лауенбурга. Для решения финансовых и военных дел, а также вопросов международной политики, общих для всей монархии, учреждается тайный гос. совет под председательством короля. Рескрипт этот низводил парламент, выбранный на основе июньской конституции, на степень органа местного самоуправления, а потому встретил резкую оппозицию со стороны большинства парламента. В виду протеста парламента в июле 1854 было обнародовано новое положение, по к-рому общие для всей монархии вопросы должны были предварительно рассматриваться гос. советом, состоящим из 20 членов, назначаемых королем, и 30, делегируемых парламентом и сеймами. В октябре 1855 новоучрежденным государств. советом был принят закон об управлении монархией, отличавшийся от положения 1854 только тем, что состав гос. совета дополнялся еще 30 членами, непосредственно выбираемыми населением на основе цензового избирательного права. Однако и этому закону не суждено было стать прочной базой для урегулирования датско-гольштейнских отношений. Гольштейнский сейм отказался признать закон 1855, т. к. он не был внесен в сейм на рассмотрение. Протест гольштинцев поддержали правительства Австрии и Пруссии, и датское правительство под угрозой новой австро-прусской оккупации объявило в 1858, что закон 1854 не распространяется на Гольштейн и Лауенбург. Порядок, установленный законом 1854, не удовлетворил и шлезвигских немцев, и летом 1863 депутаты-немцы демонстративно вышли из состава шлезвигского сейма.

После неудачной попытки полуфедеративного разрешения шлезвигского вопроса, датское правительство выработало в 1863 проект общей датско-шлезвигской конституции. Общий парламент должен был состоять из двух палат. Нижняя палата избиралась тем же порядком, что и соответствующая палата датского парламента, а верхняя палата составлялась из всех принцев, 20-ти членов, назначаемых королем, и 50-ти, избираемых на основе высокого имущественного ценза. Проект конституции был принят гос. советом 13 ноября 1863. 15 нояб. умер датский король Фридрих VII, и на датский престол вступил принц Глюксбургский под именем Христиана IX. Эта смена династии подала повод к усилению аггрессивности Германского Союза, выставившего

своего кандидата на датский престол, принца Аугустенбургского. Пруссия и Австрия, давно требовавшие от Д. выполнения принятых ею в 1850 обязательств не предпринимать ничего в герцогствах без согласия этих держав, 16 января 1864 предъявили Д. ультиматум об отмене новой конституции в Шлезвиге, а в конце января заняли своими войсками Гольштейн.

Датская армия и ее генеральный штаб были совершенно не подготовлены к войне. Главная оборонительная позиция—Даневирке—была оставлена датскими войсками без боя. Считавшийся неприступным остров Альс был взят австро-пруссаками. Все просьбы о помощи, обращенные Д. к державам, гарантировавшим ее неприкосновенность, остались без ответа. Только Англия предложила свое посредничество. В начале апр. в Лондоне собралась мирная конференция, не приведшая однако к соглашению. В июне возобновились военные действия, и после падения Альса датское правительство 1 авг. 1864 вынуждено было подписать предварительный мирный договор, по к-рому Шлезвиг, Гольштейн и Лауенбург отходили к Пруссии и Австрии. По Пражскому договору 1866 Австрия уступила все свои права на герцогства Пруссии. Под давлением Франции в Пражский договор было включено обещание о плебисците в Сев. Шлезвиге по вопросу о воссоединении его с Д. Содержавший в себе это обещание § 5 Пражского договора, послуживший предметом многочисленных толкований и споров, был по соглашению между Германией и Австрией аннулирован в 1879.—Законодательная работа датского парламента за первые 14 лет его существования не дала особенно плодотворных результатов. Из наиболее важных реформ этого периода следует упомянуть преобразование средневековых коллегий в более отвечающие потребностям времени министерства, отмену кабальной аренды в принадлежащих казне имениях, нек-рую демократизацию судопроизводства и отмену цехового устройства, стеснявшего развитие торговли и промышленности.

Хозяйственный подъем Д., начавшийся в 30-х гг., продолжался и в 40-х и в 50-х гг. В 50—60-х гг., в связи с общим повышением цен на мировом рынке, датская рожь, стоившая в 1840—50 гг. 6,53 крон за *гл*, поднялась до 9,27 крон за *гл*. Кабальная аренда и юридически все еще не отмененная барщина быстро уступали место свободным договорным отношениям и крестьянской собственности на землю. Продукция зерна, составлявшая в 40-х гг. 10—12 млн. *т*, дошла в течение двух следующих десятилетий до 19 млн. *т*. Вывоз хлеба из Д. за 1852—62 увеличился вдвое по сравнению с предыдущим десятилетием. О развитии торговли и нарождающейся промышленности свидетельствует упомянутая выше отмена цеховых привилегий. В 50-х гг. основались в Д. первые частные банки и возникли первые промышленные предприятия.—В 1857 по требованию САСШ была отменена существовавшая 400 лет, теперь уже не отвечающая действительному соотношению сил, пошлина, к-рую взимала Д. со всех кораблей, проходивших через Сунд. За отказ от этой пошлины державы уплатили Д. единовременное вознаграждение в 33,5 млн. золотых р.

**Д. от 1864 до империалистской войны.** Неудачная Шлезвигская война 1863—64 превратила Данию в национально-однородное государство с небольшой территорией и с населением всего в $2^1/_2$ млн. человек. В отошедшем к Германии Сев. Шлезвиге осталось 200 тыс. датчан. Конституция 1863 с ее двумя отдельными парламентами теряла теперь всякий смысл. Партия «друзей крестьянства», или, как она к этому времени стала называть себя, «левая», считала, что гос. совет должен быть упразднен и все его полномочия должны быть переданы датскому парламенту (ригсдагу), избранному на основании конституции 1849. С этим однако не были согласны ни консервативная правая ни национал-либеральный центр. За 15 лет, прошедших со дня введения июньской конституции, партия национал-либералов проделала эволюцию вправо: удовлетворив свои классовые вожделения отменой помещичьего единодержавия и устранением со своего пути таких препятствий, как цеховой строй, национал-либеральная буржуазия стала отъявленной противницей всеобщего избирательного права и демократических свобод, «угрожающих стране властью серого мужичья». В июле 1866 консервативно - либеральное большинство обеих палат приняло предложенный правительством проект конституции, по которому только нижняя палата риксдага—фолькетинг—избиралась всеобщим голосованием, а ландстинг—верхняя палата—состоял из 12 членов, назначаемых королем, и 54 депутатов, для избрания к-рых устанавливался высокий имущественный ценз.

В избранном по этой конституции ландстинге большинство принадлежало национал-либералам, в фолькетинге — крестьянской левой. Вся дальнейшая история датского парламентаризма на протяжении полустолетия заполнена непрерывной борьбой помещичьей реакции, вступившей в союз с «либеральной» буржуазией, против крестьянского большинства нижней палаты. Борьба, принявшая особенно упорный характер во время 19-летнего (1875—94) пребывания у власти министерства Эструпа (Estrup), велась гл. обр. из-за бюджета. Левое большинство фолькетинга, считая требуемые правительством ассигнования на постройку крепостей и на содержание армии и флота преувеличенными, систематически голосовало против бюджета. Правительство настаивало на том, что ландстинг—такая же равноправная часть риксдага, как и фолькетинг, и на отказ в бюджете отвечало каждый раз роспуском нижней палаты и опубликованием «временного бюджета» Бюджет этот вносился на утверждение вновь избранного фолькетинга, отвергался им, и история начиналась сызнова: опять нижняя палата распускалась, опять вступал в силу «временный бюджет» и т. д. В 1894 консерваторам, одержавшим победу на выборах 1892 в фолькетинг, удалось заключить с умеренной частью крестьянской партии компромисс о поддержке правительства при условии нек-рого со-

кращения военных расходов, отказа от незаконных «временных» бюджетов и отставки Эструпа. Пришедшее на смену Эструпу министерство бар. Ретц-Тотта (Reedtz Thott) и оба последовавших консервативных министерства тщетно старались править на основе этого компромисса. После того как на выборах 1901 консерваторы потерпели тяжелое поражение, потеряв половину своих мандатов, правительство решило признать наконец преимущественное значение нижней палаты. Было образовано первое крестьянское министерство во главе с проф. Дейнцером. Крестьянская левая в парламенте далеко не отличалась однородностью; постепенно в ней выделились две основные группы: умеренная, возглавляемая вошедшим в министерство Дейнцера И. К. Кристенсеном, и радикальная, в к-рой руководящую роль играли представители городской буржуазной интеллигенции. Наиболее выдающимися лидерами городской радикальной левой стали братья Эдвард и Георг Брандесы. К парламентской оппозиции присоединились и с.-д. депутаты, впервые выбранные в фолькетинг в 1884.

Рост крестьянского представительства в парламенте и появление в нем с.-д. отражали происшедшие за это время экономические перемены. Цены на хлеб, составлявший основную часть датской с.-х. продукции, продолжали подниматься до середины 80-х гг. Но постройка сети ж. д. в Америке и России, а также усовершенствование и удешевление морского транспорта повлекли за собою появление на европейском рынке крупных партий дешевого хлебного зерна. В Д. начался новый с.-х. кризис, проявившийся с особенной силой в 1885; выход из него датские сельские хозяева нашли в переходе от зернового хозяйства к производству высококачественных продуктов животноводства (свинины, масла и яиц), рассчитанных гл. обр. на английский рынок. Успешное развитие интенсивного животноводства, имеющего своей основной целью экспорт, требовало удешевления накладных расходов и стандартизации производства и поэтому толкало крестьянство на путь кооперации. Первый кооперативный маслозавод был основан в Д. еще в 1882. В 1895 было уже 832 кооперативных маслозавода, а в 1914—1.168. Вслед за маслозаводами стали возникать и кооперативные свинобойни (бэконные заводы): число их в 1890 равнялось 10, а в 1909—41. Постепенно Д. покрылась густой сетью как производственных, так и закупочных крестьянских кооперативов. Вместе с тем товарность датского с. х-ва возросла до наивысшего предела: крестьянин стал продавать все продукты своего производства и покупать все предметы своего потребления. Подъем экономического благосостояния сопровождался и ростом культурности датского крестьянина. Этому росту особенно способствовали т. н. «народные высшие школы» для крестьянской молодежи, первым основателем к-рых еще в 50-х гг. был писатель-священник Грунтвиг (см. ниже, Народное просвещение).

Рост кооперативного движения в Д. отнюдь не означал, как это не раз пытались доказать буржуазные и с.-д. экономисты, установления экономического равенства среди крестьян и прекращения концентрации капитала в датском с. х-ве. Достаточно сказать, что за 20 лет, от 1885 до 1905, число карликовых хозяйств возросло на 21%, а количество принадлежащей им земли увеличилось на 4%, тогда как за то же время число крупных усадеб повысилось на 2,5%, а площадь их земли расширилась на 3%. Насколько далеки от равенства участники кооперативов, видно хотя бы из того, что в маслодельных кооперативах мелкие хозяйства (имеющие 1—4 коровы), составляя 48% общего числа членов, владеют всего 23% всех коров, а на долю крупных хозяйств (имеющих более 8 коров), к к-рым принадлежат 37% членов, приходится 65% всего числа коров. Число безземельных с.-х. рабочих постепенно возросло до 45 тысяч человек.

Интенсификация сел. х-ва дала сильный толчок развитию промышленности: в 1897 в Д. было 77 тыс. пром. предприятий и 180 тыс. занятых в них раб., в 1906—85 тыс. предприятий и 208 тыс. рабочих; число предприятий с механическими двигателями возросло за это же время с 3.850 до 6.750, а общая мощность этих двигателей—с 49 тыс. л. с. до 113 т. л. с. Параллельно развитию промышленности шел и рост массового рабочего движения, возникновение к-рого относится к началу 70-х гг. В 1884, как уже упоминалось выше, представители датской с.-д. партии впервые попали в фолькетинг.

Первые крестьянские министерства, располагавшие большинством только в нижней палате, вступили на путь компромисса с консервативным большинством ландстинга. Образовав парламентскую комиссию для тщательного изучения вопроса об обороне, «левые» министерства продолжали постройку крепостей и усиление армии и флота. Они провели налоговую реформу, основанную на очень реакционном подоходном налоге. Кроме того ими были проведены далеко не демократические законы о судебной реформе и о выборах в органы местного самоуправления. Решение вопроса о перераспределении избирательных округов всячески оттягивалось правительственной партией. Старое распределение избирательных округов не отвечало уже действительному положению вещей и давало деревне преимущество перед городами. Все попытки уравнять городское население в правах с деревенским разбивались о сопротивление ландстинга, от решительной борьбы с которым правительство уклонялось. Компромиссная политика «левой» обеспечила этой партии поддержку вступившей с нею в блок «умеренной» группы и вызвала уход из крестьянской партии радикалов, образовавших в 1906 отдельную «радикальную партию». Своими основными программными требованиями партия эта провозгласила упразднение крепостей, сокращение армии и флота и демократизацию избирательного права.

В 1908 правительственную «левую» постиг тяжкий удар: один из самых видных лидеров ее, бывший министр юстиции Альберти, был уличен в мошенничествах, подлогах и в растрате около 15 млн. крон, принадлежавших кооперативному объединению

крестьянских сберегательных касс. Попытка правительства не допустить суда над Альберти закончилась вынесением вотума недоверия правительству, повлекшим за собой отставку кабинета (1909). К власти было призвано первое радикальное министерство (Цале), просуществовавшее всего год. Новые выборы снова дали большинство «левой». В 1912 левое министерство Бернтсена внесло в фолькетинг подготовленный еще радикальным кабинетом проект изменения конституции в более демократическом духе. Консерваторы выступили против проекта, радикалы и с.-д. поддержали его. После принятия проекта фолькетингом и непринятия его ландстингом были назначены новые выборы в фолькетинг, на к-рых консерваторы потерпели поражение, а радикалы с с.-д. завоевали большинство мандатов. В июне 1913 было образовано второе радикальное министерство Цале.

**Д. в эпоху империалистской войны и послевоенная Д.** Переговоры между партиями о новом проекте конституции продолжались еще целый год, но сломить упорство консерваторов сторонникам этого проекта все же не удалось. В июне 1914 ландстинг был распущен, и выборы дали существенное изменение состава верхней палаты: консерваторы оказались в меньшинстве. «Левая» однако настаивала на необходимости добиться соглашения с консерваторами. Начавшиеся снова переговоры были прерваны разразившейся в августе империалистской войной. Немедленно же после объявления Австрией войны Сербии датское правительство обнародовало свое решение «соблюдать строжайший нейтралитет, что бы ни произошло». 4 авг. Англия объявила войну Германии, а 5 авг. герм. правительство потребовало от Д. закрытия минным заграждением прохода через Большой Бельт. Узнав, что английск. правительство не будет протестовать против этой меры, правительство Д. выполнило требование Германии. Затем министерство произвело частичную мобилизацию, призвав под знамена 54 т. ч., временно прекратило обмен бумажных денег на золото и образовало междупартийную чрезвычайную комиссию для выработки необходимых экономических мероприятий.

В конце 1914 возобновились переговоры между представителями партий о проекте конституции. Часть консерваторов после принятия предложенных ею поправок согласилась голосовать за проект, к-рый и был принят ландстингом в апреле и утвержден королем в июне 1915. Новая конституция (1915) дала избирательные права женщинам и понизила возрастной ценз до 25 лет (для выборов в ландстинг—35 лет). Вместо мажоритарной системы введена комбинация пропорциональных выборов с выборами по округам. Число членов фолькетинга увеличено максимум до 152 (в наст. время—149), членов ландстинга—до 78 (в наст. время—76). Фолькетинг избирается прямым голосованием, ландстинг—двухстепенным. Кроме того 19 членов ландстинга выбираются перед роспуском его предыдущим составом. Изменение конституции может быть произведено только после референдума, в к-ром должно участвовать не менее 45% всех избирателей. Вступление новой конституции в силу было отложено до окончания войны. В окт. 1915 САСШ предложили датскому правительству уступить принадлежащие Д. Вест-индские о-ва, которые после прорытия Панамского канала приобретали стратегическое значение. Т. к. вопрос этот вызвал большие разногласия, и радикальное правительство не посмело взять на себя всю ответственность за решение его, то с общего согласия остальные партии ввели по одному представителю в состав министерства. Такими «контролирующими» министрами без портфелей были назначены с.-д. Стаунинг, «левый» И. К. Кристенсен и консерватор Ротбель. После того как САСШ отвергли предложение датчан о плебисците на Вест-индских о-вах, вопрос об уступке островов был положительно решен референдумом в Д., и острова были проданы за 25 млн. долл. и за признание САСШ датского суверенитета над Гренландией. В сент. 1918 были урегулированы отношения с Исландией: Исландия была признана суверенным государством, соединенным с Д. личной унией.

В годы войны датским правительством был проведен ряд временных законов о регулировании ввоза, вывоза и потребления, об установлении максимальных цен на некоторые продукты, о принудительном учете имеющихся в стране запасов. В 1917 были введены карточки на хлеб, сахар и на некоторые другие предметы широкого потребления.—Лавируя между двумя воюющими сторонами, Д. стала торговать с ними обеими. В стране начался лихорадочный экономический подъем. Датский экспорт, стоимость которого в 1913 равнялась 721 млн. крон, в 1916 достиг 1.309 млн. крон. Продукция пром-сти в 1916 возросла по сравнению с 1913 на 20%. Общая сумма годового дохода частных лиц за те же три года увеличилась с 909 млн. крон до 1.840 млн. крон. Особенно большие прибыли получали пароходные общества: за пятилетие 1914—19 они получили валового дохода ок. 2 млрд. крон; стоимость их акций в 1918 составляла 425% стоимости 1913. Биржевая спекуляция дошла до таких размеров, что установленный в 1915 особый биржевой налог, повышенный в 1916 до 4% с цены продаваемых акций, в 1916/17 дал 14,6 млн. крон.

Золотой дождь, разразившийся с такой силой над Д., породил самое безудержное грюндерство: множество мелких капиталистов устремилось, очертя голову, на фантастические огни, зажженные всевозможными спекулянтами, обещавшими неслыханные барыши. Началась эра растрат и мелких банкротств. Колоссальный рост цен на все продукты (в 1918 розничный индекс дошел до 182, принимая цены 1914 за 100) ухудшал положение всех живущих на личный заработок, в особенности рабочих. В 1917 стала давать себя чувствовать безработица. Классовые противоречия обострились с небывалой для Д. силой. Возобновление запасов сырья и топлива, почти иссякших к концу 1917, затруднялось блокадой. Поэтому продукция промышленности упала в 1918 до 81% по сравнению с 1913. Прекращение вво-

за кормовых средств и искусственных удобрений повлекло за собой снижение продукции с. х-ва: урожай, оценивавшийся в 1913 по специальному индексу в 5,40, дал в 1918 всего 4,38; масла в 1916 было произведено 100 млн. *кг*, в 1918—58 млн. *кг*.

В 1918 истек законодательный период фолькетинга, и выборы было решено произвести по новой конституции. Выборы дали радикалам и соц.-дем. большинство в фолькетинге в 2 голоса, а в ландстинге консерваторам с «левыми» большинство в 14 голосов. Радикальное министерство Цале с тремя «контролерами» осталось у власти.—Когда в конце 1918 военное поражение Германии стало очевидным, представители датского меньшинства в Шлезвиге подняли и в Берлине и в Копенгагене вопрос о возвращении Шлезвига Д. После подписания перемирия с Антантой, герм. министр иностранных дел предложил датскому правительству вступить в переговоры об урегулировании вопроса на основе права на самоопределение. Датское правительство ответило отказом: оно предпочитало получить Шлезвиг из рук победителей. Датское правительство возбудило вопрос о Шлезвиге на Парижской мирной конференции, предлагая устроить в Шлезвиге плебисцит. После продолжительных дебатов в версальских комиссиях, в Копенгагене и в Шлезвиге было решено произвести плебисцит о присоединении к Д. в двух зонах: северной (сев. Шлезвиг с г. Тёндерном), населенной преимущественно датчанами, и южной (средний Шлезвиг с гор. Фленсбургом), населенной преимущественно немцами. Результат плебисцита в первой зоне должен был быть определен общим подсчетом всех голосов, а во второй зоне подсчет голосов должен был производиться по общинам, что давало преимущество датчанам, к-рые в этой зоне могли оказаться в большинстве лишь в нек-рых отдельных общинах. Чем ближе подходило время плебисцита, тем сильнее разгорались страсти у датских шовинистов, главным объектом вожделения к-рых стал г. Фленсбург, входивший во вторую зону. Нек-рые из них начали приобретать недвижимости во Фленсбурге, рассчитывая на поднятие цен после присоединения города к Д. В группу активных шовинистов кроме консервативных и левых политиков вошли несколько радикалов и даже один с.-д. Плебисцит в первой зоне дал 75% голосов за Д. и 25% за Германию, во второй—80% за Германию и 20% за Д. Под давлением шовинистов, требовавших насильственного присоединения Фленсбурга и обвинявших радикальное министерство в слишком «холодном» отношении к этому вопросу, король Христиан X предложил премьер-министру Цале, не дожидаясь принятия парламентом нового избирательного закона, назначить выборы в парламент, а когда Цале отказался сделать это, король 29 марта 1920 собственной властью уволил министерство в отставку и назначил новое деловое министерство из «уважаемых людей»—консерваторов, не принимающих активного участия в политике. Парламент был в это время распущен на пасхальные вакации. Но королевскому министерству Либе не суждено было продержаться дольше трех дней. С.-д., поддерживаемые радикалами, немедленно же предъявили следующие требования: возвращение к власти министерства Цале, немедленный созыв парламента для принятия избирательн. закона, амнистия политическим заключенным и отмена локаута, объявленного на 9 апр. заводчиками в ответ на требование рабочих о повышении заработной платы. Кроме того с.-д. фракция парламента выдвинула требование об установлении в Д. республиканского строя. В случае неисполнения требований 5 апр. должна была начаться всеобщая забастовка. В профсоюзах с.-д. заключили боевой блок с коммунистами. И на этот раз, как в мартовские дни 1848, копенгагенская городская управа и городская дума торжественно в полном составе отправились к королю и просили его «внять желаниям народа». Король созвал представителей партий, и 3 апреля было достигнуто соглашение, удовлетворявшее требования о немедленном созыве парламента, об отмене локаута и об амнистии. Вместо министерства Либе было назначено деловое министерство Фриса. Избирательный закон был принят вновь созванным парламентом. Затем произведены были выборы, давшие «левым» аграриям вместе с консерваторами значительное большинство. 4 мая 1920 сконструировалось «левое» министерство Нергарда, к-рое, не настаивая на аннексии Фленсбурга, попробовало было добиться объявления 2-й зоны интернациональной территорией, на манер вольного города Данцига. Попытка эта не удалась, и 5 июля Д. подписала трактат с державами Антанты о присоединении 1-й зоны к Д. Трактат не был подписан Германией.

Решительность и сплоченность, проявленные рабочими в марте 1920, были следствием Октябрьской революции. Благодаря энтузиазму рабочих и страху капиталистов, напуганных Великой революцией в России датские рабочие добились восьмичасового рабочего дня почти во всех промышленных предприятиях и значительного повышения зарплаты. — Последствия военного ажиотажа не замедлили сказаться с окончанием войны; в 1922 обанкротился самый крупный из датских банков — «Ландмансбанкен». Курс кроны к янв. 1924 упал до 57%. Начала расти безработица. — В 1924 состоялись очередные выборы в парламент, на которых с.-д. оказались самой крупной партией. Они составили министерство во главе со Стаунингом, рассчитывая на поддержку радикалов. В 1926 радикалы отказались голосовать за проект закона о повышении налога на имущества, и после новых выборов с.-д. должны были уступить власть «левому» министерству Мадсен-Мюгдаля.

Разногласия консерваторов с «левыми» аграриями по вопросам о пошлинах и об ассигнованиях на армию и флот вызвали в апреле 1929 правительственный кризис. На выборах, имевших место в конце апр. 1929, консерваторы потерпели поражение, с.-д. одержали крупную победу, и в мае бразды правления взяло второе министерство Стаунинга, в к-рое на этот раз вошли три радикала. Портфель министра иностранных дел

получил лидер левого крыла радикальной партии. Главным пунктом своей программы коалиционное министерство провозгласило разоружение, т. е. замену армии и флота пограничной охраной.

**Д. и СССР.** Датское правительство признало РСФСР де факто в июне 1923, а в июне 1924 СССР был юридически признан Д., несмотря на интриги русской эмиграции во главе с б. царицей Марией Федоровной (урожденной датской принцессой); дипломатические отношения между обеими странами были возобновлены. Торговля СССР с Д. еще не достигла довоенных норм: в 1913 вывоз России в Д. равнялся 59.400 тыс. датских крон, ввоз России из Д.—10.900 тыс. датских крон, тогда как в 1926 вывоз СССР в Д. выражался в сумме 36.000 тыс. датских крон, ввоз из Д. в СССР—1.600 тысяч датских крон. Торговые обороты СССР с Д. продолжают расти, особенно по импорту. Все бо́льшие размеры принимает также использование Советским Союзом датского тоннажа.

*Лит.:* Erichsen B. og Krarup A., Dansk Historisk Bibliografi, I—III, Kjøbenhavn, 1918—1927. Основная работа: Det danske Folks Historie, под ред. A. Friis, A. Linvald, M. Macheprand, I—VIII, Kjøbenhavn, 1926—30 (снабжена библиографич. указаниями); Arup E., Danmarks Historie, I (bis 1282), Kjøbenhavn, 1925; его же, Riges af Danmarks Historie, Kjøbenhavn, 1921; Danmarks Riges Historie, под ред. J. Steenstrup, I—VI, Kjøbenhavn, 1896—1907; Weitemeyer H., Dänemark...,L., 1891; Thorsöe A., Grundrids af den danske Rigsdags Historie fra 1866 til 1915, Kjøbenhavn, 1919; Nörgaard F., Danmark fra 1864 til Genforeningen med Sonderjylland, Kjøbenhavn, 1920. С 1840 регулярно выходит журнал «Dansk Historisk Tidsskrift» (до наст. времени вышло 9 серий по 6 тт. в каждой).

*М. Кобецкий.*

### V. Политический очерк.

**Государственный строй.** Д.—конституционная монархия. Старая конституция была принята в 1849, в эпоху буржуазно-революционного подъема, прокатившегося по Европе. Ныне действующая конституция создана в 1915 (с незначительными дополнениями 1920, вызванными присоединением части Шлезвига). Законодательная власть принадлежит королю и ригсдагу (парламенту), состоящему из двух палат: нижней—фолькетинга и верхней—ландстинга. Главою государства и исполнительной власти является король (он же король Исландии). Ему принадлежит право созыва очередных и чрезвычайных сессий ригсдага, он имеет право амнистии и помилования, назначения министров. Для заключения международных договоров, для объявления войны и заключения мира необходимо по конституции согласие ригсдага. Король председательствует в государственном совете, состоящем из всех министров. Датскому народу король обходится в 1 млн. крон ежегодно (цивильный лист); сверх того около 300 тыс. крон приходится выплачивать прочим членам царствующего дома.

Права и взаимоотношения палат ригсдага определяются по обычному буржуазно-демократическому шаблону. Каждая из палат имеет право законодательной инициативы, причем рассмотрение финансовых законов, вносимых правительством, принадлежит в первую очередь фолькетингу. Членам ригсдага принадлежит право запроса и право внесения законодательных предложений. Депутаты пользуются иммунитетом. Правом выбирать и быть выбранными в фолькетинг пользуются мужчины и женщины, достигшие 25-летнего возраста. Фолькетинг избирается на 4 года. Из 149 членов 117 избираются по принципу пропорционального представительства, 31 место в фолькетинге распределяется между партиями, не получившими необходимого числа голосов на общих выборах, 1 депутата избирают Фарерские острова по простому большинству голосов. Ландстинг избирается иначе: все избиратели в фолькетинг, достигшие 35 лет, избирают выборщиков, к-рые и выбирают 57 депутатов по пропорциональной системе. Сверх того 19 членов ландстинга выбираются старым его составом по пропорциональной системе. Ландстинг выбирается на 8 лет. Половина членов, избранных выборщиками, выбывает через 4 года, депутаты, избранные ландстингом,—через 8 лет. Нижняя палата имеет право предания министров суду за преступления по должности. Рассматривает подобного рода дела государственный суд (Rigsret), состоящий из верховного суда и из представителей ландстинга, выбираемых им на 4 года. Исполнительная власть принадлежит совету министров, политически ответственных перед ригсдагом. Для изменения конституции необходимо народное голосование.

**Политические партии в Д.** Самой крупной из датских политических партий по числу членов является Датская с.-д. партия. Возникновение ее относится к авг. 1871, когда трое интеллигентов—почтовый чиновник Л. *Пио* (см.), журналист Г. Брикс и учитель П. *Гелеф* (см.)—основали в Копенгагене «Международное рабочее об-во», образовавшее секцию 1 Интернационала. В органе секции, носившем название «Социалист» («Socialisten»), была опубликована программа, не говорившая открыто о социализме, но выставлявшая ряд демократических требований: равенство всех граждан перед законом, отделение церкви от государства, всеобщее бесплатное обучение, упразднение косвенных налогов и т. д. Среди датских рабочих, в глазах к-рых 1 Интернационал, в особенности после героической борьбы парижских коммунаров, был окружен легендарным ореолом, агитация «Социалиста» имела большой успех: одна за другой к «Международному рабочему об-ву» стали примыкать профессиональные организации рабочих, и уже через 2 месяца после своего основания об-во насчитывало более 1 тыс. членов. 5 мая 1872 редакция «Социалиста» назначила в Норфельде большое собрание копенгагенских рабочих для подачи петиции королю по поводу забастовки каменщиков, требовавших сокращения 12-часового рабочего дня. Полиция воспретила митинг, но несмотря на это 5 мая собрались большие толпы рабочих, пытавшихся сопротивляться полиции и войскам, разгонявшим собрание, причем дело дошло до кровопролития. Пио, Брикс и Гелеф были арестованы еще накануне собрания и приговорены к 3 и 5 годам тюремного заключения. «Международное ра-

бочее общество» было закрыто полицией, но вместо него возникло «Рабочее демократическое общество». Вскоре после отбытия тюремного заключения Пио и Гелеф эмигрировали в Америку (1877), Брикс же вскоре умер (1881). На первом съезде «Международного рабочего об-ва», состоявшемся в ноябре 1871 и постановившем основать стачечную кассу для борьбы за 10-часовой рабочий день, не было еще выработано никаких определенных организационных форм.

Основание с.-д. партии было положено в июне 1876 на съезде, на к-ром присутствовали делегаты от 55 рабочих организаций, представлявших св. 5 тысяч членов. Второй съезд партии, происходивший в июле 1877, постановил м. пр. способствовать организации профсоюзов, приобрести дом для партийных собраний и выставлять собственных кандидатов на выборах в парламент и в органы местного самоуправления. В последующие затем годы выросшая численно и укрепившаяся с.-д. партия приняла программу, весьма близкую к программе герм. с.-д-тии (оказавшей вообще огромное влияние на развитие датской с.-д-тии), и примкнула ко 2 Интернационалу. Влияние аграрного характера страны очень быстро сказалось в том, что программа партии была дополнена подробной, ярко реформистской аграрной программой, ставившей на первый план интересы мелкого крестьянства, арендаторов и др. В конце 80-х гг. в партии определенно оформились два направления, между которыми велась все время ожесточенная борьба: оппортунистическое большинство, стоявшее за практические умеренные реформы и реформистские методы борьбы, и революционное меньшинство, стремившееся придать партии характер чисто пролетарской классовой организации. С 1888 меньшинство это, возглавлявшееся Герсоном Триером и Ник. Петерсоном, стало издавать свой еженедельник «Рабочий» («Arbeideren»), резкие нападки к-рого на умеренных еще более способствовали обострению партийной розни. Результатом этого положения вещей было то, что в ноябре 1889 меньшинство это было исключено из партии и организовалось в самостоятельную партию, не сумевшую однако стать массовой организацией.

Торжественно заявляя во всех своих официальных документах и международных выступлениях о своей полной солидарности с революционным марксизмом, датская партия на деле очень скоро превратилась в оппортунистическую парламентскую партию, проникнутую реформистски соглашательским духом, добивавшуюся путем переговоров с буржуазией отдельных улучшений жизни рабочего класса и не помышлявшую ни о революционной борьбе ни о свержении капитализма. Во время империалистской войны датская с.-д. партия, на словах осуждая «всякую войну вообще», на деле поддерживала самые близкие отношения с герм. соц.-д-тией. После Октябрьской революции партия, следуя примеру официальной герм. с.-д-тии, открыто стала на сторону контрреволюции. В 1920, в ответ на попытку государственного переворота, датские соц.-дем., заключившие кратковременный блок с коммунистами, объявили было всеобщую забастовку и потребовали введения республиканского строя, но поспешили отказаться от своих требований, как только представилась возможность компромисса (см. выше, ст. 380). В 1924 лидер партии Т. Стаунинг, который еще в 1916 вступил в радикальное министерство, стал во главе с.-д. министерства, пользовавшегося поддержкой радикалов в фолькетинге, а в 1929 было образовано коалиционное радикально-с.-д. министерство Стаунинга.— Представители с.-д. партии впервые проникли в фолькетинг в 1884. С тех пор парламентское представительство с.-д-тии непрерывно растет. За последние 16 лет (1913—29) число голосов, поданных за с.-д. на выборах в парламент, увеличилось со 107 тысяч (из общего числа 363 тыс. голосовавших) до 593 тыс. (из общего числа 1.420 тыс.); число полученных ими мандатов—с 32 (из общего числа 114) до 61 (из 149). Нет сомнения в том, что прирост с.-д. голосов происходит не столько за счет рабочих, сколько за счет парцельных крестьян и мелкобуржуазных городских элементов. Датская с.-д. партия имеет многочисленных представителей в органах местного самоуправления. В городских управах Копенгагена и нек-рых друг. городов с.-д. располагают абсолютным большинством.

Партийной организации в собственном смысле этого слова у датской с.-д-тии нет. Есть только избираемый партсъездом ЦК и приуроченные к округам объединения с.-д. избирателей в парламент, насчитывающие св. 100 тыс. членов; существует также с.-д. Союз молодежи. С.-д. пресса формально принадлежит профсоюзам. Основная база с.-д-тии — профессиональные союзы.— Наибольшим личным влиянием в партии пользуются председатель ее, б. табачный рабочий Т. *Стаунинг* (см.), и выходец из буржуазного класса, богослов по образованию, Ф. *Боргбъерг* (см.), редактор ЦО партии. Самым выдающимся из профсоюзных вождей является председатель союза чернорабочих М. Люнгси.

Датская коммунистическая партия была основана в апреле 1918 некоторыми из членов с.-д. Союза молодежи вместе с отдельными революционерами, вышедшими из соц.-дем. партии. Партия, носившая сначала название «Социалистическая рабочая партия», а затем «Левая социалистическая партия», вступила в Коминтерн и в 1920 приняла название Датской коммунистической партии. В настоящее время партия насчитывает ок. 1 тыс. членов (Коммунистический союз молодежи—около 200 чел.); на последних выборах в фолькетинг она получила 3.655 голосов, но своего представительства в фолькетинге пока не имеет. Председатель партии и редактор ЦО—Т. Тегерсен. Слабость коммунистического движения в Д. объясняется прежде всего преимущественно аграрным характером страны: только 29 3% населения живет промышленностью; во всей Д. имеется только 317 крупных промышленных предприятий, т. е. едва 0,4% всего числа предприятий с числом рабочих св. 100, причем в этих предприятиях занято всего 82.699 рабочих,

что составляет только 31% всех промышленных рабочих Дании.

*Лит.:* Helms E., Die sozial-demokratische und gewerkschaftliche Bewegung in Dänemark, Lpz., 1907; Wiinblad E., Andersen A., Det Danske social-demokratiske Historie, Kjobenhavn, 1921; Нильсен М., Социалистическое движение в Дании, журн. «Коммунистический Интернационал», 1920, № 12.

Буржуазные партии. Левая партия образовалась из слияния «Левой партии реформ» и «Умеренной левой». Партия эта выражает интересы зажиточн. датского крестьянства. Заявляя в своей программе о верности традициям либерализма, партия в действительности выдвигает реакционные требования и, выступая за сохранение двухпалатной системы и государственной церкви, требует снижения зарплаты, усиления милитаризма и сокращения расходов на социальное обеспечение. В то же время она ярко враждебна интересам промышленного капитала. На выборах 1928 получила 402 тысячи голосов; по числу депутатов (43) занимает второе место в фолькетинге. В ландстинге партия располагает относительно самым большим числом мандатов (33 из 76). Главные лидеры партии—престарелый Н. Нергор и бывший премьер-министр Т. Мадсен Мюгдаль.

Консервативная партия, или как она сама себя называет «Консервативная народная партия», является представительницей промышленного и финансового капитала. Самое существенное отличие ее программы от программы аграрной «левой» состоит в том, что консерваторы требуют высоких пошлин на ввозимые в Д. промышленные изделия. Партия имеет 24 места в нижней и 22 в верхней палате (выборы 1928). В прежнее время лидерами консервативной партии были наиболее выдающиеся представители поместного дворянства; теперь во главе консервативной парламентской фракции стоят юристы Кристмас-Мюллер и В. Пюршель.

Радикальная левая партия, поддерживаемая главн. обр. буржуазной интеллигенцией, городской мелкой буржуазией и мелким крестьянством, организовалась в 1906. Основные пункты ее программы: упразднение верхней палаты, замена армии и флота пограничной охраной, подчинение трестов госуд. контролю, расширение местного самоуправления. В партии два течения: одно, возглавляемое редактором Ове Роде, стоит за разрыв с с.-д. и сближение с аграриями, другое держится обратной ориентации. В наст. время второе течение победило, и лидер его П. Мунк занял пост министра иностранных дел в коалиционном министерстве Стаунинга. Партия имеет 16 депутатов в фолькетинге и 8 в ландстинге (1928).

Союз сторонников правового государства, или джорджисты, имеют 3 представителей в парламенте; на выборах 1928 они получили около 26 тыс. голосов. Их программа требует введения единого поземельного налога, ограничения функций государства и отмены «диктатуры политических партий». Своих сторонников джорджисты вербуют преимущественно среди провинциальной интеллигенции. Лидер джорджистов—учитель А. Дам.

Непримиримая часть немецкого меньшинства в Сев. Шлезвиге объединяется в Шлезвигскую партию, имеющую одного представителя в фолькетинге (пастор И. Шмидт); получила на последних выборах ок. 10 тыс. голосов (1928). Партия стремится к воссоединению Сев. Шлезвига с Германией и принципиально воздерживается от активного участия во внутренней политике Дании.

**Пресса.** В Д. выходит всего ок. 300 газет (гл. обр. ежедневных) с общим числом подписчиков ок. 1.200.000. По партийной принадлежности газеты распределяются след. образом: аграрная левая издает 82 газеты, консервативная партия — 69, с.-д. имеют 63 газеты (тираж их доходит до 1 млн.), радикалы—58 газет, шлезвигские немцы—5 газет, коммунисты—1 еженедельную газету; остальные газеты—беспартийно-буржуазные. Из них в Копенгагене выходят две большие консервативные газеты: «Nationaltidende» (тираж ок. 75 тыс. экз.) и «Berlingske Tidende» (тираж ок. 60 тыс. экз.), центральный орган радикальной партии «Politiken» (тираж ок. 80 тыс. экз.), центральный орган с.-д. партии «Social-demokraten» (тираж ок. 65 тыс. экз.), небольшая газета «левой» партии «Morgenbladet» (тираж ок. 20 тыс. экз.) и еженедельный коммунистический орган «Arbejderbladet» (тиражем 6 тысяч экз). Немногочисленные в Д. еженедельные и месячные журналы не имеют ярко выраженной политической окраски. *П.*

## VI. Профессиональное движение.

История профдвижения. Рабочий класс Д. вырос преимущественно из городского ремесленного сословия, и рабочие организации развились из цехов и обществ подмастерьев, унаследовав от них традиции и психологию ремесленничества. Эта мещанско-цеховая идеология сохранилась в рабочем движении Д., и в особенности в профессиональных союзах, до сих пор.

Возникновение профдвижения Д. относится к началу 70-х гг. 19 в. В 1871 был основан полуполитический «Интернациональный союз рабочих», закрытый в 1872. После общескандинавского рабочего конгресса в 1886 в движении стали возникать профсоюзы и начались попытки объединения профорганизаций в общескандинавском и национальном масштабе. 3-го января 1898 на съезде в Копенгагене был создан «Датский совет профсоюзов» (De samvirkende Fagforbund), в который вошло 38 профсоюзов с 59 тыс. членов и 25 отдельных местных профорганизаций с 2.200 членов. Образовавшийся к тому же времени датский союз предпринимателей, стремившийся сломить профсоюзы, объявил в 1899 всеобщий локаут, охвативший 40 тысяч рабочих. В результате локаута было выработано т. н. «сентябрьское соглашение», к-рым предусматривался порядок объявления стачек и локаутов, уведомления противной стороны о предстоящей забастовке, заключения соглашений и коллективных договоров, сроки и правила отказа от них. Сентябрьское соглашение обусловливало также создание постоянного третейского суда, и с 1899 в Д. на-

чалось развитие третейского разбирательства при трудовых конфликтах, в значительной мере обусловившее реформистский характер профдвижения на протяжении всей его истории. Успешный отпор попытке предпринимателей разбить профсоюзы повел к значительному численному росту профдвижения, и на пороге 20 в. в Д. уже насчитывалось 1.200 местных профорганизаций со 100 тыс. членов. Удалось повысить заработную плату и сократить продолжительность рабочего дня с 13—14 до 9—10 часов.

Во время империалистской войны датские профсоюзы под руководством с.-д-тии, насквозь проникнутой патриотизмом, установили тесное сотрудничество с правительством и предпринимателями, помогая датским капиталистам снабжать воюющие страны. В течение нескольких лет профсоюзы занимались главным образом добыванием для своих членов топлива и продовольствия, не ведя вовсе классовой борьбы. Однако под влиянием Октябрьской революции в России, германской и австрийской революций среди датских рабочих усилились революционные настроения. В профсоюзах возникла оппозиция, но мелкобуржуазный характер всей страны и индивидуалистические, ремесленнические пережитки среди рабочих повели к тому, что самая оппозиция была проникнута синдикалистскими идеями. Радикальные настроения среди датских рабочих достигли своего кульминационного пункта в 1919—20. Это нашло свое выражение в мае 1919, когда предприниматели под давлением рабочего класса вынуждены были ввести 8-часовой рабочий день для всех отраслей промышленности, но эта реформа не коснулась ни сел. х-ва ни судоходства. В апреле 1920 в связи с требованиями предпринимателей о снижении заработной платы при перезаключении кол. договоров и угрозой локаута в отношении 100 тыс. рабочих профсоюзы под влиянием революционного настроения рабочих масс решили объявить совместно с социал-демократической партией всеобщую забастовку. Однако правительство и предприниматели пошли на уступки, и забастовка была предотвращена социал-демократическими лидерами рабочих организаций.

Деятельность профсоюзов. Характерной чертою датских профсоюзов является их крохоборческий реформизм. Они далеки от позиции классовой борьбы и не предназначены служить ее целям. Уставы подавляющего большинства датских профсоюзов гласят, что их целью является «улучшение материального положения и морального уровня их членов». А средством для достижения этой цели являются гл. обр. мирные переговоры с предпринимателями и в крайнем случае ходатайство перед третейским судом в защиту тех или иных мелких требований рабочих. К забастовке союзы прибегают лишь при совершенно исключительных обстоятельствах под давлением рабочих. Как в реформистских профсоюзах других стран, в Д. образовался крепко сплоченный слой профсоюзного чиновничества, заботящегося главн. обр. о пополнении и увеличении наличности профсоюзных касс, о бесперебойном поступлении членских взносов и о том, чтобы никакие революционные классовые выступления рабочих не нарушали мирного течения профсоюзной жизни. Когда же вопреки их желанию все-таки вспыхивает стачка, то заботой реформистской профсоюзной верхушки является возможно скорее ее ликвидировать, фактически подчиняя интересы рабочих интересам капиталистов. Профсоюзные руководители в Д. ревниво охраняют кастовый ремесленнический дух организаций, стараясь возможно теснее спаять их с капиталистическим строем.

Забастовки и локауты. Несмотря на оппортунизм руководителей, профсоюзам приходится участвовать в классовой борьбе. Но инициатива наступления обыкновенно исходит не от них, а от предпринимательских организаций. В послевоенные годы хозяйственная жизнь Д. неоднократно подвергалась потрясениям, и предприниматели часто применяли локауты. В 1919—1920 стачечное движение приобрело наибольшие размеры и размах.

В ответ на успешное наступление рабочих предприниматели объявили в 1921 локаут, который охватил 35 тыс. рабочих, а всего вместе с ответными стачками в борьбу было втянуто около 50 тыс. человек. В 1922 локауту было подвергнуто около 50 тысяч рабочих. Самое крупное в истории датского рабочего движения классовое столкновение произошло в 1925. Начатый в железоделательной пром-сти локаут охватил целый ряд других отраслей пром-сти. Конфликт продолжался два месяца. Всего остановилось 8.800 предприятий со 110 тыс. рабочих (30% общего числа), и было потеряно свыше 4 млн. рабочих дней. Несмотря на то, что перевес оказался на стороне рабочих и что предприниматели готовы были пойти на уступки, соглашательство и предательство реформистских вождей из Совета профсоюзов повели к тому, что был заключен компромисс, невыгодный для рабочих, в особенности неквалифицированных. В результате между Советом профсоюзов и Союзом неквалифицированных рабочих произошел конфликт, и Союз неквалифицированных рабочих, также возглавляемый реформистами, вышел из Совета профсоюзов. Союз неквалифицированных рабочих возвратился в Совет профсоюзов лишь в февр. 1929 в результате закулисных переговоров его реформистских вождей с лидерами Совета профсоюзов.

Классовое сотрудничество (мондизм, см. «*Деловое сотрудничество*»). По примеру Генерального совета английских тред-юнионов руководители датских профсоюзов устроили в октябре 1928 совместное совещание с союзом работодателей по вопросу о «мире в промышленности». Было выработано соглашение о продлении всех существующих коллективных договоров без изменения и о заключении впредь долгосрочных кол. договоров на несколько лет. Была также создана смешанная комиссия из предпринимателей и представителей профсоюзов, которая должна была вы-

работать правила более тесного сотрудничества между предпринимателями и рабочими для обеспечения «бесперебойного хода промышленности».

Численный рост и состав профсоюзов. По организованности рабочих Д. занимает одно из первых мест в Зап. Европе. В пром-сти, торговле и транспорте имеется около 60% организованных рабочих. Но организованность сел.-хоз. рабочих низка и составляет лишь несколько выше 10%. Организованных женщин-работниц в промышленности 25%. В судостроении, металлопромышленности, полиграфической промышленности, среди деревообделочников организованные составляют 80—100%. При общей численности пролетариата во всех отраслях хозяйства в 785 тыс. чел. всех членов профсоюзов насчитывается 314 тыс. чел., т. е. 40%. Бо́льшая часть профсоюзов входит в общенациональный центр—Датский совет профсоюзов. Остальные союзы являются «независимыми». Численность профсоюзов, входящих в Датский совет профсоюзов с момента его возникновения, дана в следующей таблице:

| Годы | Количество союзов | Число членов союзов | Годы | Количество союзов | Число членов союзов |
|---|---|---|---|---|---|
| 1898 | 36 | 50.959 | 1919 | 54 | 277.392 |
| 1900 | 44 | 77.096 | 1920 | 55 | 279.255 |
| 1905 | 49 | 68.817 | 1923 | 51 | 233.116 |
| 1910 | 54 | 101.563 | 1925 | 50 | 239.704 |
| 1914 | 52 | 121.121 | 1929 | 52 | 242.286 |
| 1917 | 52 | 179.284 | | | |

Наиболее крупными из союзов, входящих в Датский совет профсоюзов, являются: 1) Союз неквалифицированных рабочих, насчитывающий 84.947 член. 2) Союз кузнецов, машинистов, охватывающий квалифицированных металлистов; в нем 26.061 член. Вместе с другими цеховыми союзами металлистов—формовщиков, литейщиков, штамповщиков и пр.—союз кузнецов и машинистов образует картель под названием «Центральной организации металлистов Дании» с 30 тыс. членов. 3) Союз с.-х. рабочих с 13 тыс. членов. 4) Особый союз «женщин-работниц», объединяющий работниц во всех отраслях промышленности и насчитывающий 11.084 члена. 5) Союз текстильщиков с 10.114 член. 6) Железнодорожников с 9.532 член. Далее идут: союз портных (9.517 член.), сголяров (8.890 член.), коммунальников (7.500 членов), табачников (7.147 членов), маляров (5.300 членов), типографов (5.271 член). Остальные союзы насчитывают менее 5.000 членов. Кроме этих союзов существует еще целый ряд маленьких цеховых союзиков.

Независимые союзы, не входящие в Датский совет профсоюзов по причинам организационного характера, насчитывают в своих рядах 72 т. членов. Наиболее крупными из них являются союзы: торговых и конторских служащих (12.600 член.), почтовиков (6.300 член.), телефонистов (5.600 член.), пивоваров (5.550 член.), рабочих, занятых на бойнях (5.476 членов), каменщиков (5.187 членов), плотников (5.015 членов) и моряков (3.000 членов).

Организационная структура. В организационном отношении датское профдвижение распадается на очень большое количество цеховых союзов и союзиков. Основной профсоюзной ячейкой является местная профорганизация (Fogtorening), отдел, подчиненный главному правлению союза и исполкому, выбираемым на общенациональном съезде союза. В пределах одного и того же города местные союзы образуют картель, профсовет (Faellesorganisation), ведущий лишь общую агитационную и пропагандистскую работу. Высшей инстанцией в датском профдвижении является «Совет профсоюзов» (De samvirkende Fagforbund) и его исполнительный комитет, избираемый на генеральном собрании раз в два года и состоящий из главных правлений союзов и представителей местных организаций. Средства профсоюзов составляются из членских взносов в размере от 50 *эре* (см.) до 2 *крон* (см.) в месяц и сборов по подписным листам при крупных конфликтах. Собираемые деньги, после отчисления небольшого процента на нужды местных профорганизаций, поступают в исполком союза; здесь 15—20% их идет на административные расходы.

Профсоюзы и страхование. Насквозь проникнутые реформизмом датские союзы сосредоточивают свое внимание гл. обр. на взаимном страховании своих членов на случай болезни, увечья, смерти, переселения и безработицы. Больничные кассы, выдающие пособия при болезни, а также кассы помощи при увечьях и в случае смерти существуют лишь в нескольких профсоюзах (типографов, машинистов и др.). В остальных союзах выдача пособий производится особыми субсидируемыми правительством больничными кассами, основанными на добровольном членстве. При профсоюзах учреждены также кассы страхования от безработицы, действующие на основании *Гентской системы* (см.) с выдачей субсидии со стороны и государства и местных самоуправлений в размере $^2/_3$ суммы собранных ими членских взносов. Участники забастовок и локаутов лишаются права на получение пособия по безработице. С кассами по безработице связаны специальные профсоюзные конторы по приисканию работы. Все эти учреждения имеют для членов профсоюзов в Д. нек-рое значение, т. к., начиная с 1921, безработица очень велика. Вследствие доминирующего значения с. х-ва она опускается летом до 25—30 тыс. безработных, возрастая до 80—90 тыс. (20—25%) всех рабочих зимою. При катастрофическом увеличении безработицы в какой-нибудь отрасли пром-сти кассам соответствующих профсоюзов выдаются от государства дополнительные пособия.

Культурно-просветительные организации. Основной культурно-просветительной организацией является «Рабочий просветительный союз», основанный в 1924 Советом профсоюзов совместно с социал-демократическими и кооперативными организациями. Кроме этого существуют еще: «Датский союз кружков самообразования», высшие рабочие школы в Копенгагене, Эсбьерге и Борупе, большая рабочая библиотека-читальня, основанная в 1879, и т. д.

Профсоюзная пресса. Главным органом Совета профсоюзов является еженедельный журнал «Arbejderen» («Рабочий»). Вопросам профдвижения специально посвящается одна страница в центральном органе датской с. д-тии «Сосиаль-демократен»—газете, принадлежащей кооперативному союзу партийных и профсоюзных учреждений. Каждый из датских профсоюзов имеет свой собственный еженедельный или ежемесячный журнал. Революционная оппозиция в нек-рых профсоюзах выпускает иногда свои печатные органы, выходящие нерегулярно.

Рабочая кооперация и банки. В 1922 создан центр рабочей кооперации (кооперативное объединение), тесно связанный с профсоюзами и соц.-дем. партией. В 1919 возник Общенациональный рабочий банк, созданный должностными лицами профсоюзов, кооперативов и социал-демократической партии и связанный с капиталистическим финансовым аппаратом страны (см. выше, стр. 350—351).

Государственное посредничество при конфликтах оформилось в 1910 с созданием должности «государственного примирителя». В 1922 вместо единоличного примирителя была учреждена государственная примирительная комиссия из трех чел., кандидаты в члены к-рой представляются постоянным третейским судом и утверждаются министром внутренних дел. Комиссия может вмешиваться в крупные конфликты, и хотя стороны обязаны являться по приглашению государственных примирителей, но никакой обязательной силы предложения последних не имеют.

Международные связи профсоюзов. В 1901 в Копенгагене состоялась первая международная профсоюзная конференция с участием профсоюзов Д. В 1902 делегаты Датского совета профсоюзов были в числе участников Штуттгартской конференции, на к-рой был основан Международный секретариат профсоюзов. В 1919 Датский совет профсоюзов примкнул к восстановленному тогда *Амстердамскому Интернационалу* (см.), и реформистские руководители датских профсоюзов являются надежной его опорой. Председатель Датского совета профсоюзов Нюгор (Nygaard) состоит членом правления Амстердамского Интернационала.

Революционная оппозиция. Как ни велико влияние контрреволюционной мещанской датской с.-д-тии на воспитанные в духе цеховых традиций рабочие массы, за последние годы под влиянием ухудшавшихся условий существования и труда рабочих в профсоюзах Д. стали развиваться оппозиционные группы, проникнутые революционно-коммунистическими идеями. Революционная оппозиция в профсоюзах находится под руководством датской компартии. Стремясь к сближению профсоюзов Д. с советскими профсоюзами, революционная оппозиция сумела в 1925 устроить поездку рабочей делегации в СССР; в 1929 датские союзы моряков и судовых кочегаров под влиянием революционной оппозиции в своих рядах заключили «договор единства и дружбы» с советским союзом водников. Влияние революционной оппозиции больше всего в союзе неквалифицированных рабочих, среди докеров, шофферов, рабочих верфей, моряков и др. Весною 1930 революционная оппозиция сделала попытку руководить стачкой работниц-металлисток в Копенгагене. Однако нерешительность и неуменье проводить последовательную революционную тактику в стачечных боях повели к тому, что реформистские руководители профсоюза женщин-работниц овладели движением и сорвали его, заключив невыгодный для работниц компромисс. Также неудачна была попытка оппозиции взять на себя руководство движением копенгагенских типографов за 7-часовой рабочий день и повышение зарплаты. Верхушка датских профсоюзов вела и ведет ожесточенную борьбу против революционной оппозиции, основным недостатком к-рой является ее неуменье проводить революционную тактику, слабая связь с массами и профсоюзный легализм.

*Лит.:* Мировое профессиональное движение, справочник Профинтерна, т. II, Москва—Ленинград, 1926; Сегалл Я., Рабочее движение в Скандинавских странах, Москва, 1927. Там же подробный указатель литературы.

*Я. Сегалл.*

## VII. Народное образование.

Общеобразовательные школы регламентируются законоположениями 1903, а отчасти и 1814. Благодаря школьному закону 1814 было осуществлено обязательное всеобщее обучение, введенное еще в 1739. По закону 1903 устанавливалась единая школа для всех слоев населения; фактически, как и везде в буржуазных государствах, до высших ступеней общеобразовательной школы доходит лишь ничтожная часть поступивших в первый класс начальной школы.

Основными типами школ являются: 1) 4- или 5-летняя начальная школа для детей от 6—7 лет до 11, 2) 4-летняя средняя школа для детей в возрасте от 11 до 15, 3) одногодичная реальная школа—от 15 до 16, 4) 3-годичная гимназия для подростков от 15 до 18. Обязательным является обучение от 7 до 14 лет.—В 1926 имелось 4.493 общеобразовательных школы с 493.231 учащимся. Из этого числа 34 школы с 10.300 учащихся находились в ведении государства, 3.852 школы (гл. образ. начальные) с 432.500 учащихся—в ведении местного самоуправления, 607 школ с 50.431 учащимся были частными. Число начальных школ равнялось 4.171. Коммунальные школы, существующие на средства местного самоуправления, как правило, получают дотации от государства. Обучение в коммунальных школах—низших и средних, а также в университете—бесплатное; в гимназиях плата за обучение различная: наприм. в Копенгагене она взимается пропорционально заработку или доходу родителей, не превышая 16 крон (8 р. 32 к.) в месяц. Программа преподавания в начальных школах существенно не отличается от обычных буржуазных школ Зап. Европы.

В гимназиях имеются 3 отделения: 1) классическое—с преподаванием латинского и греческого яз., 2) неофилологическое—с преподаванием нем., франц. и английского и 3) естественно-математическое. Окончившие гимназию получают звание баккалавра, позво-

ляющее им поступать в университет. Окончание одногодичной реальной школы дает возможность поступления на службу на железных дорогах, в почтово-телеграфном ведомстве и на таможне.

Профессиональное образование. Для земледельческой страны, какой по преимуществу является Д., чрезвычайное значение имеет массовое с.-х. образование. Действительно, в Дании наблюдается развитие с.-х. школ. Если к с.-х. школам присоединить и высшие крестьянские школы с с.-х. предметами, то общая сеть предназначенных для широких масс с.-х. школ в 1928 представлена 83 единицами (из них 32 высших крестьянских школы). С.-х. школы, т. н. «гусманские школы», и женские школы домоводства представляют типы собственно массовых профессиональных сел.-хоз. школ. Это — низшие учебные заведения (средних с.-х. профессиональных школ в Д. вообще не имеется), организуемые на основе обязательного семилетнего обучения в начальной и «средней» школе. Срок обучения в с.-х. школах очень короткий—5—6 месяцев. Занятия в школах первых двух типов носят общетеоретический характер, практических занятий по сел. хозяйству нет. В школах домоводства занятия и теоретические и практические. Задачей этих школ является сообщение учащимся основных сел.-хоз. знаний, имеющих значение в личном хозяйстве крестьянина. Сел.-хоз. школы ориентируются на кулацкие хозяйства, в то время как гусманские школы обслуживают менее состоятельные слои крестьянства. Все школы—платные, организуются обычно при помещичьих хозяйствах и содержатся либо частными лицами либо общественными организациями. Характерной чертой всех с.-х. датских школ является их религиозная установка. «Массовая с.-х. школа выпускает в жизнь не только хозяина, но и верующего датского частного собственника» (Каиров).

Профессионально-техническое образование для ремесленников и рабочих представлено в Д. 278 техническими школами, основанными и находящимися в ведении рабочих организаций. Эти школы по преимуществу являются школами рабочего ученичества и работают 6—10 недельн. часов в вечернее время. Существуют также и дневные технические школы. Две школы—в Гольбеке и Гаслеве—дают более широкое профессиональное образование. Кроме того в небольшом количестве организованы профессионально-технические классы при высших народных школах. Для подготовки мастеров, мелких промышленников и самостоятельных ремесленников организован в 1906 «Технологический ин-т» в Копенгагене; он располагает 67 прекрасными мастерскими, в к-рых гл. обр. и происходит подготовка и переподготовка мастеров и мелких хозяйчиков. Характерно, что большое внимание в ин-те обращено на бухгалтерию, столь необходимую для самостоятельного предпринимателя. — К массовым профессиональным школам нужно отнести и довольно многочисленные коммерческие школы—85 школ с 12.759 учащимися в 1926.

Высшее образование представлено Копенгагенским ун-том, политехническим и с.-х. институтами, академией художеств, фармацевтическим ин-том, высшими коммерческими школами, консерваторией и т. п. Копенгагенский ун-т (основан в 1479) распадается на четыре факультета: богословский, медицинский, философский и естественно-математический. Число учащихся в 1926 было около 4.200. Политехнический ин-т (основан в 1829) имеет факультеты — промышленный, механический, общественных работ и электротехнический. С.-х. ин-т (основан в 1773), кроме обычных с.-х. отделений, имеет ветеринарное, лесное и молочное. Подготовка педагогов дается в т. н. нормальных (учительских) школах, общее число к-рых в 1927 было 20; они готовят для начальной и «средней» школы, университет же подготовляет преподавательский состав для гимназий. Нормальные школы в большинстве (12)—частные. Научно-исследовательская работа кроме высших учебных заведений осуществляется главн. образ. Королевской академией наук и литературы (1742). Кроме того научная работа ведется в специальных ин-тах имени Карлсберга, Интернациональном, в архивах, в Национальном музее, Музее изящных искусств и т. д.

Просвещение взрослых. Из числа просветительных учреждений для взрослых следует выделить высшие народные школы, к-рыми особенно гордится Д. Идея организации высших народных школ была дана известным педагогом, поэтом и пастором *Грунтвигом* (см.) еще в 1838 и впервые реализована Кольдом в 1844 в Реддинге. Высшие народные школы предназначаются для молодежи в возрасте от 18 до 25 лет, в подавляющем большинстве—для крестьянства, притом крестьянства зажиточного. Это—интернаты, в к-рых учащиеся проводят ок. 5 мес. в году. Учебный план носит общеобразовательный характер, способы обучения исключительно словесные, без практических занятий. Общая установка — религиозная. Школы принадлежат в большинстве случаев частным лицам. В эпоху Грунтвига и Кольда высшие народные школы отвечали интересам крестьянства, боровшегося с остатками феодализма, и способствовали развитию кооперации, а также созданию с.-х. школ, являющихся детищем высших народных школ. В наст. время школы утратили свою былую прогрессивность и стали оплотом крупного датского крестьянства. Из общего числа 6.670 молодых людей, обучавшихся в 1927 в высших народных школах, только 947 принадлежало к группе малоземельных и 280 к безземельным батракам и городским рабочим, а остальные составляли группу зажиточного крестьянства. Обычно учащиеся высшей народной школы продолжают свое образование в с.-х. школах. Общее число высших народных школ в 1927—59. Кроме высших народных школ в г. Гельсингёр организована (1921) Интернациональная высшая народная школа для студентов различных стран. Школа эта, будучи по своим принципам и организации похожей на обычные высшие народные школы, в то же время стремится пропагандировать буржуазный пацифизм и «интернационализм» в духе Лиги Наций. В ее совет входят представители ре-

формистских с.-д. и «рабочих партий» Германии и Англии, а также один датский епископ. Школа имеет ту же религиозную установку, что и обычные высшие народные школы.

Кроме высших народных школ в Д. существуют вечерние школы для взрослых, посещаемые рабочей и крестьянской молодежью (768 школ при 17.015 посетителях в 1927), повторительные школы для взрослых (157 при 11.543 учащихся в том же году). Самой лучшей вечерней общеобразовательной школой для взрослых, рассчитанной на полугодичный курс, считается копенгагенская Коммунальная школа молодежи с 6.834 учащимися. Реформистский «Рабочий просветительный союз» также организует кружки и лекции, усиленно способствуя социал-фашизации пролетарских масс (в 1926/27 было организовано по всей стране 317 образовательн. кружков и 1.200 публичных лекций, на к-рых перебывало 73 тыс. слушателей). К способам просвещения взрослых надо отнести и радио, весьма распространенное в Д.: в 1929 в стране насчитывалось 256 тыс. радиолюбителей.

*Лит.:* Каиров И. А., Массовое сельскохозяйственное образование в Германии и Дании, М.—Л., 1929; Кравченко А. Г., По библиотекам и школам взрослых Германии и Дании, 2 изд., М., 1930; Le Danemark, Copenhague, 1929; Larsen J., Bidrag til den danske Folkeundervisnings og Folkeskoles Historie, I—III, 1893—1916; København, 1916; Statistik Aarbog, Danmarks Statistik, København, 1926—1929; Boje, Borup og Rützebeck, Dansk Folkeopdragelse, København, 1929; Friberg M., Entstehung und Entwicklung der Volkshochschulen in den nordischen Ländern, Bern, 1897; Begtrup H. and others, The Folk High Schools of Denmark and the Developments of a Farming Community, Oxford, 1926; Manniche P., Den Internationale Hojskole, København, 1929; Jensen H., Arbejdernes Oplysningsforbund, København, 1920.

*М. Кобецкий и А. Пинкевич.*

### VIII. Вооруженные силы.

Вооруженные силы Дании составляют: регулярная армия (11 т. ч.), флот, жандармерия и скрытые силы в виде добровольного корпуса. Согласно закону о воинской повинности от 1922 в военной системе преобладают милиционные элементы: срок службы устанавливается в 16 лет, из них 8 лет действительной службы и 8 лет в резерве. Военнослужащие, находящиеся на действительной службе, собираются ежегодно на 5 мес. для обучения; в кавалерии и артиллерии сроки сборов несколько длиннее. Высшей военной единицей является дивизия, которых в армии 3. В дивизию входят: 2—3 пехотных полка действительной службы, резервный пехотный полк, 1 кавалерийский или артиллерийский полк. Пехотные полки состоят из 2 батальонов действительной службы и 1 резервного. Кроме того имеются: 1 полк полевой артиллерии, береговая артиллерия, 1 полк технических войск и несколько самолетов.—Флот состоит из 5 броненосцев береговой обороны, 2 устарелых броненосных крейсеров, 23 миноносцев, 16 подводных лодок и нескольких вспомогательных судов. Современными кораблями являются: 1 броненосец водоизмещением в 3.900 *т*, скоростью 16 узлов, с артиллерией—10 пушек (15-*см*), 10 миноносцев постройки 1916—19, водоизмещением по 109 *т*, скоростью 24 узла, по 2 орудия (5-,7-*см*), и 5 подводных лодок постройки 1918—22 водоизмещением ок. 300 *т* с вооружением 6 торпедными аппаратами (45-*см*). Др. суда устарели и боевую ценность имеют малую. Личного состава—ок. 4 т. чел.

Кроме армии и флота имеются скрытые вооруженные силы, как-то: жандармерия и полиция—св. 3 т. чел., добровольный корпус, обучающий ежегодно 1.500—2.000 чел. Во главе этого корпуса стоят бывшие офицеры; организация построена по принципу регулярной армии: люди призываются для обучения на 2 м. в году. Кроме того имеется значительное количество буржуазных спортивных организаций, яхт-клубов, имеющих целью подготовить личный состав для службы в армии. В военное время вооруженные силы Д. могут быть увеличены до 120.000 чел.—В 1924 был поднят с.-д. партией вопрос о «разоружении» с заменой постоянной армии добровольной полицией и жандармерией.—В 1927 г. правительством внесен законопроект о сокращении числа дивизий с 3 до 2, ежегодного контингента на 400 ч. и т. д. Боевой ценности, по сравнению с современными вооруженными силами соседних государств, армия и флот Д. не имеют.

**ДАНКАНСБИ,** или Данкансбай (Duncansby, Duncansbay), крайний сев.-вост. мыс шотландского побережья Великобритании, круто обрывающийся к морю под 58°39′ с. ш. и 3°1′ з. д.

**ДАНКВАРТ** (Dankwart), Генрих, немецкий юрист. Главное его сочинение—«Nationalökonomie und Jurisprudenz» (1857—1859, 4 выпуска); часть этого сочинения переведена (1866) на рус. яз. под заглавием «Гражданское право и общественная экономия». Часто цитировался рус. юристами 19 в., в частности Победоносцевым («Курс»). Для Д. с методологической точки зрения характерно стремление к устранению существующего у большинства буржуазных писателей по гражданскому праву резкого разрыва между «наукой права» и политической экономией и к введению в юридическую литературу некоторых «социальных» моментов. Но не закрывая глаз на зависимость права и экономики, Данкварт был однако в этом вопросе, как и все буржуазные писатели, эклектиком.

**ДАНКЕРК** (Dunkirk), портовый город у оз. Эри, в сев.-америк. штате Нью Иорк, на ж. д. Буффало—Кливленд; 19.912 ж. (1925). Значительный вывоз винограда из окрестного виноградарского района. Разнообразная промышленность.

**ДАНКЛА** (Dancla), Жан Батист Шарль (1818—1907), выдающийся франц. скрипач. С 1857—проф. класса скрипки в Парижской консерватории. Как композитор (ок. 150 сочин.) Д. особого интереса не представляет. Он известен главн. образом своими многочисленными солидными инструктивными сочинениями («Méthode progressive pour violon», op. 52, «École du mécanisme», op. 74. «École de la mélodie», op. 129, и т. д.), не потерявшими своего значения вплоть до наших дней. Руководимые Д. квартетные вечера пользовались в свое время большой популярностью. Следует отметить ценные воспоминания Д.: «Notes et souvenirs», 2 éd., Paris, 1898 (здесь же библиография произведений Данкла).

**ДАНКОВО**, бывш. город (Данков), ныне село, районный центр Центрально-Черноземной области; расположен на правом берегу Верхнего Дона и на жел. дор., в 137 *км* к С.-В. от Ельца; 2.244 ж. (1926). Грузооборот станции: 11 т. *m* по отправлению (в т. ч. 6,5 т. *m* хлебных грузов), 11,8 т. *m* по прибытию (1927/28). Элеватор.—Д. основано в 1571 в качестве сторожевого пункта, с 1778 по 1925 это был уездный центр бывшей Рязанской губернии.

**ДАНКОМ** (Duncombe), Томас Слингсби (1769—1861), англ. политический деятель, радикал. Член палаты общин с 1826, он энергично отстаивал там билль об избирательной реформе, а после ее осуществления добивался дальнейшего расширения избирательного права, был сторонником отделения церкви от государства. Принимая участие в чартистск. движении (см. *Чартизм*), в 1842 Д. представил парламенту вторую петицию чартистов, покрытую 3.315.752 подписями. В конце жизни Д. стал поклонником Наполеона III.

**ДАНКУР** (Dancourt), собственно Флоран Картон (1661—1725), франц. драматург и актер. По образованию — адвокат. Поступив на сцену, он выдвинулся исполнением комических ролей в комедиях Мольера. Был директором, «оратором» и драматургом театра «Comédie française», в к-ром поставил св. 50 пьес. Самые известные из них—«Le chevalier à la mode» (1687) и «Les bourgeoises de qualité» (1700). Не выходя за пределы требований дворянского театра, Д. дает яркую картину жизни буржуазного общества, чиновников, разорившихся дворян; в особенности удавались ему типы крестьян с их своеобразным комическим жаргоном, имевшим большой успех в театре.—Полное издание комедий Д. впервые вышло в 1710 (8 тт.). Избранные сочинения издавались неоднократно (1810, 1884 и др.).

*Лит.:* Lemaître J., La comédie après Molière et le théâtre de Dancourt, P., 1882, 2 éd., 1903; Barthélemy Ch., La bourgeoisie et le paysan sur le théâtre du 17-e siècle: la comédie de Dancourt, Paris, 1882.

**ДАНЛОП** (Dunlop), Джон Колин (1785—1842), англ. историк литературы. Известен гл. обр. своей работой по истории романа «History of Fiction» (1814; многократно переиздавалась; посл. изд. в 1888 под ред. и с дополнениями H. Wilson, 2 vls, L.), представляющей прагматическое изложение содержания «славнейших прозаических романов от самого раннего греческого романа до романа нынешнего времени». Остальные книги (история романской литературы, мемуары, стихи и др.) малозначительны.

**ДАНЛУ** (Danloux), Анри Пьер (1753—1809), франц. художник. Начав с жанровой живописи, Д. переходит вскоре к портретам. Исполненные с тонким чувством краски работы Д. являются отличными образцами портретного искусства конца века, далекого от революционного классицизма и предпочитающего изящество и гармоничность правдивости и углубленности. Это направление творчества Д. объясняет его успех в аристократических кругах и близость к ним, что и повлекло эмиграцию мастера в 1790 в Англию, где он вскоре также составил себе имя. В последние годы Д., по возвращении во Францию (1800), не создал ничего выдающегося и успеха не имел.

*Лит.:* Portalis R., H. P. Danloux, peintre de portrait, P., 1910.

**ДАНМОР** (Dunmore), пром. г. в сев.-американском штате Пенсильвании, пригород *Скрентона* (см.); 27 тысяч жителей (1928). Каменноугольные копи, вагоностроение.

**ДАННЕБЕРГ** (Danneberg), Роберт (р. 1885), австр. с.-д. Сын мелкого еврейского купца. По окончании юридического факультета посвятил себя политике. Принимал деятельное участие в образовании с.-д. «Союза молодых рабочих» и был в 1906—17 редактором ежемесячника этого союза «Молодой рабочий» («Jugendlicher Arbeiter»). Приобрел известность за пределами партии брошюрой «С.-д. программа», в к-рой пытался дать марксистское обоснование произведенным в 1901 изменениям в ревизионистском духе Гайнфельдской программы, а также брошюрой «Государственные ученические мастерские», остававшейся в течение долгого времени программой с.-дем. ученического движения. В 1907 Д. стал секретарем «Социалистического интернационала молодежи». Когда началась империалистская война, Д. занял вначале колеблющуюся позицию, но в дальнейшем примкнул к группе Фридриха *Адлера* (см.) и принял участие в печатавшейся на столбцах «Народной трибуны» дискуссии против патриотически-империалистского партийного большинства. Д. был одним из основателей кружка «Карл Маркс» (легальный циммервальдский центр). Подчинившись социал-патриотической партийной дисциплине, он не поехал в 1915 в Берн на конференцию молодежи. Вместо него секретарем Интернационала молодежи стал Вилли *Мюнценберг* (см.). После покушения Адлера и закрытия кружка «Карл Маркс» Д. издал сочинения Адлера, снабдив их своим предисловием. Еще до того Д. принимал участие в составлении воззвания «Интернационалисты Австрии интернационалистам всех стран», получившего распространение за границей и, против воли Д., в Австрии. После революции 1918 Д. был избран в Учредительное собрание, был членом Исполнительного комитета Совета рабочих депутатов, а после отделения Вены от Нижней Австрии—председателем Венского ландтага, оставаясь на этом посту до наст. времени (1930). В 1929 принял деятельное участие в переговорах с.-д. партии с фашистским правительством *Шобера* (см.), закончившихся капитуляцией с.-д.

Д. является противником компартии, пользуясь у буржуазных партий совершенно незаслуженно репутацией «левого». В наст. время Д. занимается преимущественно вопросами коммунальной политики. Написал интересную брошюру «10 лет новой Вены». Идеологически Д. принадлежит в рядах с.-д. партии Австрии к представителям вымирающего, численно совершенно ничтожного теперь «австро-марксизма», к идеологам б. $2^1/_2$ Интернационала. *Ф. Коричонер.*

**ДАННЕКЕР** (Dannecker), Иоган Генрих (1758—1841), знаменитый нем. скульптор. Сын конюха. Его учителями были скульптор

Лежён и живописец Гибаль; с 1780 Г.—придворный скульптор герцога Вюртембергского. Ряд лет работал в Париже у Пажу, затем в Риме, где он сближается с Гердером, Гёте и Кановой и навсегда подпадает под влияние последнего. С 1790, по возвращении в Штуттгарт,—профессор скульптуры. Одна из лучших работ Д.—портретный бюст Шиллера (1794), а самое известное его произведение—мраморная группа «Ариадна на пантере»—исполнено в 1803.

Д. был ярким представителем того гладкого, стремящегося к внешней красивости классического стиля, родоначальником которого был Канова. Его мастерская становится центром всей культурной жизни Штуттгарта. В 20-х гг. Д.—директор Галлереи и Художественного училища. Им сделано много моделей для прикладного искусства: фарфор, часы, настольные украшения.

*Лит.:* Speman A., Dannecker, s. l., 1909.

**ДАННЕМОРА** (Dannemora), горнопромышленное селение в средней Швеции (округ Упсала), близ железн. дороги Гевле—Упсала (ветка на Харгсгамн); 1.200 жит. (1927). Залежи высококачественного магнитного железняка с ничтожным содержанием фосфора (от 0,001% до 0,005%). Разрабатываются с конца 15 в. и в наст. время дают лишь незначительную часть железорудной продукции Швеции (в 1827 во всем округе Упсала добыто 23.521 *т*, в 1928—6.521 *т*). Выплавка железа производится в Эстерби и Лёвсте.

**Д'АННУНЦИО** (d'Annunzio), Габриель (р. 1863), итал. поэт и драматург, см. *Аннунцио*, Габриель.

**ДАНОВ**, Григор (р. 1889), секретарь реформистского центра профессиональных союзов Болгарии. Член Центрального комитета с.-д. партии (широких). По профессии рабочий-печатник. В 1920 был выдвинут с.-дем. партией для руководства реформистским профобъединением. В наст. время, с присоединением подавляющей части членов реформистских союзов к профцентру независимых союзов, Д., опираясь вместе с с.-д. партией на фашистское правительство, жестоко преследующее независимые профсоюзы, стоящие на позиции последовательной классовой борьбы, безуспешно пытается оживить деятельность мелких ремесленных групп, оставшихся в реформистских союзах. В 1923 Д. был выбран депутатом парламента в общем списке фашистской коалиции, в которую входила и с.-д. партия. Участник конгрессов Амстердамского Интернационала и член его Исполнительного комитета. Представитель болгарского реформистского профессионального движения в Международном бюро труда.

**Д'АНСЕЛЬМ**, Филипп Анри Жозеф (род. 1864), франц. генерал, командовавший оккупационными войсками Антанты на Ю. России в начале 1919. Войска эти, подчинявшиеся ген. *Бертело* (см.), а затем ген. Франше д'Эспере, в составе двух франц. и одной греч. дивизий, румынских, сербских, польских и рус. белогвардейских частей, заняли к началу февраля Одессу и ж. д. Бендеры—Николаев, Херсон, Севастополь и Николаев. Д., прибывший в Одессу со своим начальником штаба полк. Фреданбергом (Freudenberg), вместе с ним пытался разрешить как военную проблему интервенции и оккупации, так и политическую проблему создания чего-то вроде «южнорусского правительства», стараясь примирить самые противоречивые притязания Украинской директории, Хлеборобческой громады и Добровольч. армии, лавируя между интригами, существовавшими среди многочисленных местных буржуазных группировок. Расширив несколько оккупационную зону, Д. вскоре вынужден был, после ряда неудач на фронте в боях с красными повстанцами, оттянуть свои войска к Одессе, а затем, после восстания во франц. флоте и решения Антанты от 2 апреля произвести эвакуацию, поспешно выполнил это решение под давлением приближающихся красных, в обстановке рабочих восстаний в ряде южных городов, обманув таким образом ожидания русской и украинской контрреволюции.

*Лит.:* Французы в Одессе. Из белых мемуаров Деникина, Маргулиеса и Брайкевича, Л., 1928; Гуковский А. И., Французская интервенция на юге России (1918—19 гг.), М.—Л., 1928; Рафес М. Г., Два года революции на Украине, М., 1920; Bujace, col., Les campagnes de l'armée hellénique (1918—1922), P., 1930. *С. Будкевич.*

**ДАНСКИЙ Б. Г.** (псевдоним Комаровского Константина Антоновича; р. 1883), политический деятель, коммунист. Будучи студентом математического факультета Петербургского университета, принимал участие в студенческом движении и подвергался репрессиям. С 1901—член ППС, в 1904—06 вел подпольную работу в Польше, неоднократно арестовывался. В 1907 в Петербурге вступил в польскую большевистскую организацию, с 1911 перешел на партийную работу в России. Сотрудничая в «Правде», Д. специализировался на вопросах страхования рабочих и в 1913—14 редактировал еженедельник «Вопросы страхования». Играл руководящую роль в имевшей тогда большое политическое значение страховой кампании. В 1914 во время поездки за границу принимал участие в организованном Лениным в лесу под Берном совещании для обсуждения «пораженческих» тезисов. В 1917 Д.—секретарь общегородской больничной кассы в Петербурге. Затем последовательно—военком военной инспекции Реввоенсовета, редактор журн. «Новый путь» в Риге, редактор «Нового мира» в Берлине, заведующий отделом внутренней информации «Правды», зам. управляющего треста «Сахалиннефть» и т. д. Независимо от этого член редакционной коллегии «Вопросов страхования» (1923—26—главный редактор), в наст. время работает в полпредстве СССР в Вене. В изд. «Прибой», в организации которого Д. принимал участие, опубликовал ряд брошюр по вопросам страхования.

**ДАНСТЕПЛ** (Dunstable, Dunstaple), Джон (ум. 1453), замечательный англ. композитор первой половины 15 в. Лет сорок назад музыкальная наука могла судить о значении Д. только по тому уважению, с к-рым упоминается его имя у писателей 15—16 вв., напр. у фламандского теоретика И. Тинкториса (1445—1511); в конце 19-го и начале 20 вв. был найден и опубликован (H. E. Wool-

dridge'ем в «Early English Harmony from the 10th to the 15th Century», vls I—II, L., 1897; G. Adler'ом и O. Koller'ом в «Triente Codices»—«Denkmäler der Tonkunst in Österreich», Jahrgang 7, Lpz., 1900) ряд сочинений Д. Уже один тот факт, что дошедшие до нас (всего ок. 45) сочинения Д. найдены были помимо Англии в архивах Болоньи, Модены, Триента и нек-рых южногерманских городов, свидетельствует о широкой когда-то известности Д. Анализ сохранившихся сочинений Д. как в области культовой, так и светской музыки выяснил, что сочинения эти, отличающиеся своеобразной мелодикой и большим изяществом, являются по стилистическим приемам промежуточным звеном между музыкой эпохи т. н. Раннего Возрождения (Ars nova—нового искусства) и музыкой первых нидерландцев с Г. Дюфай (G. Dufay) во главе. Гипотеза Ф. Ледерера (V. Lederer, «Ueber Heimat und Ursprung der mehrstimmigen Tonkunst», B. I, 1906) о тожестве Д. с англ. композитором и автором музыкально-теоретического трактата Лайонелем Пауером (Lionel Power) повидимому подтверждается, и в таком случае количество сочинений Д. увеличится сочинениями Пауера, хранящимися в тех же архивах, в к-рых обнаружены были и сочинения Д.

*Лит.:* Riemann H., Handbuch der Musikgeschichte, B. II, 1, Lpz., 1907; W. B. S. [William Barclay Squire], Dunstable, in: «Grove's Dictionary of Music and Musicians», 3 ed., v. II, London, 1927.

*М. Иванов-Боресцкий.*

**ДАНТАШ** (Dantas), Жулиу (р. 1876), выдающийся португальский поэт и драматург. Д. дебютировал сборником стихотворений «Nada» (Ничто, 1896). Первая драма его «O que morreu de amor» (Умерший от любви, 1899), как и ряд последующих—«Crucificados» (Распятые, 1902), «Mater Dolorosa» (1908) и др.—рисуют картины португальской жизни середины 19 в. Как бытовые, так и исторические драмы Д. (напр. «Don Ramón de Capichuela», 1911, «Santa Inquisição», 1910) характерны большой четкостью построения и интриги, сценичной эффектностью положений. По тщательной драматургической разработке нек-рые пьесы Д. могут почитаться образцовыми, напр. простая одноактная комедия «Rosas de todo o anno» (Вечно цветущие розы, 1907).

*Лит.:* Figueiredo F., de, Estudos de litteratura, Lisboa, 1918.

**ДАНТЕ АЛИГЬЕРИ** [Dante (сокращено из Durante) Alighieri, 1265—1321], величайший итал. поэт, отобразивший в своих произведениях противоречия психоидеологии торговой буржуазии на стыке двух культурных эпох—феодальной и капиталистической. Д. родился и жил во Флоренции, крупнейшем промышленном городе Средней Италии 13 века, в котором мощное развитие товарно-денежного хозяйства, капиталистическая организация промышленности и раннее появление торговли деньгами вызвали буржуазную революцию, направленную к уничтожению феодалов как класса. Революция завершилась в конце 13 в. победой ремесленных цехов, купцов и банкиров; феодалы были лишены политических прав и экономических преимуществ и вынуждены раствориться в буржуазной массе, записываясь в цехи (согласно так наз. «Уставам правосудия»—«Ordinamenti di giustizia», 1292—93). Д. происходил из дворянского рода (предком поэта был рыцарь Cacciaguida, участник 2 крестового похода в 1147), давно утратившего свое классовое лицо и примыкавшего к буржуазной партии гвельфов в ее борьбе против партии дворянства (гибеллинов). Семья Д. была интеллигентной семьей среднего достатка; отец поэта был юристом, а сам Д., достигнув совершеннолетия (1283), записался в цех аптекарей и врачей, к-рый принадлежал к семи старшим цехам (так наз. popolo grasso—«жирный народ»), т. е. к руководящим кругам торгово-промышленной и финансовой буржуазии. Данте получил обычное образование в объеме средневековой школы, к-рое он сам признавал скудным (университета во Флоренции еще не было), восполняя его недочеты изучением франц. и провансальского языков, открывших ему доступ к лучшим образцам иностран. литературы (итал. литература еще только зарождалась). Рядом с этим стояло изучение древнеримских поэтов и в первую очередь Вергилия, к-рого Д. избрал своим «вождем, господином и учителем». Несколько позже, после смерти своей возлюбленной Беатриче (1290), Д. отдался занятиям теологией, философией и астрономией, усвоил все тонкости средневековой схоластики и стал одним из ученейших людей своего времени. Его образование и строй мысли имели еще в значительной мере средневековый характер, философское мышление носило строго христианскую окраску, а научные интересы подчинялись богословским догматам. Это вполне закономерно, ибо победоносная итал. буржуазия не обладала еще достаточной культурной мощностью, чтобы непосредственно выразить свое классовое сознание в новых идеологических формах. Развиваясь в феодальном окружении и в борьбе с феодализмом, она попадает под воздействие феодально-церковной культуры средневековья, от которого освобождается очень медленно и постепенно, в то же время используя эту культуру в своих классовых целях и пронизывая ее новым мироощущением.

Большое влияние на молодого Д. имели аллегорико-дидактические произведения ученого флорентийского нотариуса и поэта Брунетто Латини. Наряду с этим Д. увлекается рыцарской поэзией *трубадуров* (см.) и их итал. последователей—поэтов сицилийской и болонской школы (см. *Итальянская литература*). Главу последней, Гвидо *Гвиницелли* (см.), Данте называл «своим отцом и отцом лучших певцов любви». На основе традиций любовной лирики болонской школы, преобразовавшей реальную любовь трубадуров в спиритуальную и трактовавшей возлюбленную—«мадонну»—как символ истины и добродетели, возникает флорентийская школа *dolce stil nuovo* (см.), к к-рой Д. примкнул своим первым же сонетом (1283).

Как и другие поэты этой школы, Д. сочетает прославление возлюбленной с мистическим истолкованием любви как стремления к божеству. Он усваивает все условности школы (сложная символика образов, по-

следовательный аллегоризм, олицетворение психологических процессов, соединение формул светской и религиозной лирики, введение философских, богословских и научных терминов, игра словами и т. д.), но обнаруживает необычайную глубину и искренность лирической эмоции, преодолевающей абстрактность концепции. Несмотря на бесплотность образа возлюбленной Данте и ее аллегорическое имя (Беатриче — «дарующая блаженство»), она — вполне реальное лицо, дочь флорентийца Фолько Портинари, вышедшая замуж за Симоне деи Барди. Историю своей любви к ней, своих таинственных снов и мечтаний, своей скорби, вызванной ее ранней смертью, Д. изложил в книжке «Vita nuova» (Новая жизнь, около 1292—1295), состоящей из 30 стихотворений, скрепленных прозаическим рассказом. Торжественный, почти библейский тон повествования, отвлеченный аллегоризм и спиритуализм образов, мистическая символика чисел 9 и 3 находят антитезу в правдивости и бесхитростности рассказа, необычайной свежести восприятия и тонком психологическом анализе собственных душевных состояний, порождающем первый в европейской литературе образец субъективно-психологического романа. Но Д. не удерживается на этой позиции: к концу романа спиритуалистические настроения усиливаются, любовь поэта принимает после смерти возлюбленной все более мистическую окраску. Этот абстрактный характер культа дамы явственен во второй книге Д.— «Convivio» (Пир, ок. 1308), состоящей, как и первая, из стихотворений и прозаических комментариев и оставшейся незаконченной (написано только введение и комментарии к 3 аллегорическим канцонам вместо 14-ти). «Пир»—морально-философский трактат в чисто схоластической форме, явившийся плодом научных занятий Д., к-рые были для него (по его словам) одновременно лекарством от скорби по Беатриче и подвигом в ее честь. Увлечение наукой олицетворяется в образе новой возлюбленной — Философии (Madonna Filosofia), «прекраснейшей и добродетельнейшей дочери царя вселенной» (символ нравственного совершенства), к-рая ведет поэта к Беатриче (вечному блаженству). Посвятив себя науке, Д. мечтает охватить и популяризировать все отрасли средневекового знания; он предназначает свою книгу для широких кругов читателей, непричастных науке, но алчущих знания (отсюда название «Пир»), и потому пишет ее не на лат. языке, на к-ром писались обычно научные сочинения, а по-итальянски. Защите итал. языка Д. посвящает также специальный филологический трактат на лат. языке «De vulgari eloquentia» (О народной речи, ок. 1305), тоже незаконченный. Обсуждая вопрос о различии романских языков, об их отношении к латыни, рассматривая и отвергая все многочисленные диалекты (vulgaria) итал. языка, Д. набрасывает теорию о едином национальном языке (vulgare illustre), языке литературы и образованного общества, общем для всех местностей Италии и возвышающемся над всеми ее наречиями. Выступая против разобщенности культурных центров Италии во имя ее национального единства, работая над созданием единого литературного языка, закреплённого поэтом в его гениальных произведениях, Д., при всех наивностях схоластической аргументации его трактата, обнаруживает большую зрелость политической мысли и ясное понимание интересов своего класса—торгово-промышленной буржуазии, заинтересованной в объединении полуострова.

Политический опыт Д. был плодом его общественной деятельности, имевшей для него такие печальные последствия. Едва достигнув совершеннолетия, Д. принимает участие в военных предприятиях флорентийской коммуны (1285, 1287, 1289), заседает в городских советах, выполняет дипломатические поручения, а в июне 1300 избирается членом коллегии шести приоров. Раскол внутри правящей буржуазии, ожесточенная борьба двух фракций гвельфской партии—«черных» (крупная промышленная и финансовая буржуазия, которая ориентировалась на союз с папой) и «белых» (более умеренное крыло торговой буржуазии, вступившее в союз с гибеллинами, мечтавшими о возрождении феодальной монархии)—повлекли за собой изгнание Д. (сторонника «белых») при переходе власти в руки «черных» (1302). Началась пора скитаний Д. по различным городам Италии; великий поэт узнал, «как горек хлеб чужой, как труден этот путь—взбираться и спускаться по лестницам чужим». В эти годы изгнания Д. окончательно оформляет свою политическую идеологию, намеченную в «Пире», развернутую в лат. трактате «De monarchia» (О монархии) и положенную в основу «Божественной комедии». Поднимаясь над партийными и фракционными разногласиями, над мелкими интересами различных буржуазных группировок и проникаясь общеклассов. идеей итал. буржуазии—национального единства Италии, диктуемого интересами развитого торгового капитализма, Д. приходит к пропаганде идеи всемирной буржуазной монархии, своего рода «просвещенного абсолютизма». Однако эта идея отливается у Д. в гибеллинскую концепцию «единой римской империи», к-рая была уже отметена историей и являлась в эпоху Д. утопичной. Рядом с идеалом всесветной монархии вырастает принцип независимости императорской власти от папской, отделения церкви от государства, к-рое выливается в образное сравнение двух властей с двумя самостоятельными источниками света. Надежды на осуществление своей политической программы Данте возлагал на германского императора Генриха VII, вступившего в 1308 со своими войсками в Италию.

Но Генрих умер (1313), не взяв Флоренции, и последние надежды Д. вернуться на родину рухнули; предложенные ему в 1316 условия возвращения (публичное покаяние) были им отвергнуты, как унизительные. Последние годы жизни Д. провел в Равенне, работая над завершением своей великой поэмы. Он надеялся, что поэтическая слава доставит ему почетное возвращение на родину, но не дожил до этого. Впоследствии Флоренция неоднократно делала безрезультатные попытки вернуть из Равенны к себе прах своего великого изгнанника.

Данте

Деталь из фрески неизвестного художника в Барджелло, Флоренция.

Величайшим произведением Д. и одним из шедевров мировой поэзии вообще является «Божественная комедия»—грандиозный философско-художественный синтез культуры средневековья, сделанный представителем восходящей буржуазии, не преодолевшим еще старого культурного опыта, но уже проникнутым новым мироощущением, которое вступает в конфликт с традиционным мировоззрением. Все противоречия психоидеологии Д., отраженные в его остальных произведениях, все многообразные аспекты его творческого лица—поэта, философа, ученого, политика, публициста—сплетаются здесь в величавое, гармоничное, беспримерное по формальному мастерству целое. Сам Д. назвал свою поэму «Комедия» («Commedia»), употребив это слово в средневековом смысле (произведение с печальным началом и радостным концом); эпитет «божественная» (divina) был дан ей неизвестным почитателем не раньше 16 в. Фабула поэмы воспроизводит схему излюбленного жанра средневековой литературы—загробного «видения» или «хождения по мукам», т. е. поэтического рассказа о том, как человеку при жизни удалось увидеть тайны загробного мира. Но форма этого видения доведена поэтом до предельного мастерства. Описывая свое странствие по трем частям загробного мира—Аду, Чистилищу и Раю, Д. разделяет «Комедию» на 3 части («кантики»), заключающие в себе каждая по 33 песни, что составляет вместе с прологом 100 песен. Каждая часть завершается одним и тем же словом stelle (звезды). Поэма написана терцинами—трехстрочными строфами, в к-рых средняя строка каждой строфы рифмуется с 2 крайними следующей. Это господство числа 3 и его производного 9 объясняется их мистическим значением (символизация христианской идеи о троице). Воронка Ада имеет у Д. 9 концентрических кругов, гора Чистилища—9 уступов; Рай состоит из 9 сфер; далее—3 символических зверя, 3 жены, 3 цвета, в к-рые облечена Беатриче, 3 пасти Люцифера и столько же пожираемых им предателей и т. д. Архитектура загробного мира рассчитана в мельчайших подробностях; определения пространства и времени отличаются математической и астрономической точностью; имя Христа рифмует только с самим собою и не упоминается вовсе в Аду, как и имя Марии,—словом, во всем царит ясный и точный расчет; самая необузданная фантастика и религиозная мистика как бы вымерены циркулем, дисциплинированы, введены в строгие рамки. Этот рационализм композиции—черта новой эпохи, равно как и могучий реализм Д., его редкостное чувство действительности, пластичность изображения, конкретная образность мышления. Один из первых в новой литературе Д. сделал человека со всеми его страстями объектом поэзии. Его грешники—не общие, схематические типы, а конкретные индивидуальные личности, живые люди, не похожие друг на друга, хотя и обрисованные подчас двумя-тремя штрихами. При всей пластичности деталей у Д. на первом плане—все же слово, самая манера его произнесения. Сплошь и рядом вещи не изображаются, а просто называются. В стиле Д. нет и следа вылощенности, угодливой красивости; все его слова крепки, увесисты, «благородно шероховаты» (Б. Зайцев). Стиль Д. — воплощение энергии, характерной для его молодого, восходящего класса. Рядом с драматизмом и искусством изображения человеческих страстей стоит живописное мастерство Д., его острое чувство цвета и пейзажа. Каждая часть поэмы выдержана в иных красочных тонах. Мрачный колорит, густые зловещие краски «Ада» с его огнем и дымом, кровью и льдом уступают место бледнозеленоватым, туманнозолотистым краскам «Чистилища», в котором появляется природа—море, скалы, зеленеющие луга и деревья; и всему этому на смену приходит ослепительный блеск и прозрачность «Рая», этого царства эфира, чистейшего света, гармоничного движения и музыки сфер. Подобное живописное мастерство уже предвещает искусство Ренессанса. Но самым ярким проявлением буржуазной психики Д. является его мощный индивидуализм, побуждающий его ставить свою личность в центре жизни, делать себя представителем всего человечества; он—главный герой своей поэмы, ни на минуту не покидающий сцену и живо реагирующий на все, что видит и слышит. Субъективное восприятие Д. окрашивает все изображаемые им события и лица; его сочувствие Франческе да Римини («Ад», V) усиливает трогательность ее облика; его гневный спор с Фарината дельи Уберти («Ад», X), презрительные насмешки над симонистом папой Николаем III («Ад», XIX), жестокое обхождение с предателем гвельфов Бокка («Ад», XXXII) ярко обрисовывают его политические симпатии и антипатии. Великая религиозно-нравственная поэма Д.—произведение глубоко злободневное и политическое. Для Д. поэзия не отделяется от жизни и политики, а смыкается с ними. В объемистом латинском послании к тирану Вероны Кан Гранде делла Скала, к-рому посвящена последняя часть «Комедии», Д. указывает на наличие в поэме двух смыслов—буквального (состояние душ после смерти) и аллегорического (нравственное перерождение погрязшего в грехах человека)—и подчеркивает, что целью поэмы является «вывести живущих из когтей бедствий и направить их к счастью». Т. о. морально-воспитательная и социально-политическая задача для Данте на первом месте. Такая точка зрения вывела Д. из круга схоластических мудрствований, к-рым он отдал значительную дань, и сделала его великим поэтом, к-рому ничто волнующее его класс не чуждо. Политическая программа Д. развернута в его поэме во всю ширь. Его учение о двух независимых властях—светской и духовной—конкретизируется в образах его путеводителей: поэта Вергилия (символ Римской империи) и Беатриче (символ христианской церкви). «Почти весь ад населен политическими преступниками» (Луначарский). Среди них важнейшие—убийцы Цезаря Брут и Кассий, представители дворянской реакции, посягнувшие на жизнь императора, и Иуда, предавший Христа. Несмотря на свою глубокую религиозность, Д. помещает в аду несколько пап, боровшихся с идеей императорской власти.

В то же время желанный «спаситель» Италии Генрих VII находит место в раю. Так повсюду Д. сводит счеты со своими политическими врагами. Только в некоторых случаях ортодоксальный католицизм заставляет его поступить с человеком согласно догматам церкви, хотя это и противоречит его личным взглядам. Потому попадают в ад прелюбодейка Франческа да Римини, еретики Фарината и Кавальканти, вольнодумец Фридрих II, насильники Пьер делла Винья и Брунетто Латини, старший друг Д. Но протесты против узости церковной морали прорываются на каждом шагу. Д. не хочет признавать греховности любви, он восхваляет стремление к славе и почестям, пытливый дух, жажду познания мира—черты греховные с точки зрения церкви. И даже в вопросах религии он резко отклоняется от средневековой ортодоксии и благоговеет перед св. Франциском Ассизским, создателем «религии нищеты и любви». Протестует Д. и против феодального предрассудка знатности происхождения, утверждая, что подлинное благородство связано с личными достоинствами и талантами. И все же некоторыми чертами своей идеологии Д. связан с уходящим прошлым. Принадлежа к средней буржуазии, испуганной быстрым темпом капиталистического развития Флоренции, он сетует на «грубо материалистическую» современность и идеализирует доброе старое время. Все эти противоречия психики Д. уравновешиваются в его великой поэме, дающей синтез антиномичных устремлений, подобный готическому храму, с к-рым часто сравнивали «Комедию». Этот синтез принадлежит не прошлому, а будущему, хотя и состоит из элементов старой культуры.

Современники не могли сразу разобраться в художественных достоинствах поэмы и были ослеплены гл. образом ее ученостью. «Комедию» называли «трактатом» (Виллани), видели в ней научную энциклопедию в стихах, вроде «Tesoretto» (Малого сокровища) Брунетто Латини. Недаром под влиянием Д. создались в первую очередь такие произведения, как «Dittamondo» Фацио дельи Уберти (географическое описание всех стран света), «Dottrinale» Якопо Алигьери, сына Д. (энциклопедия естественных наук и этики) и т. п. Аллегория Д.—свое образный литературный жанр, вызвавший множество подражаний, в том числе Петрарки («Триумфы»), Боккаччо («Любовное видение», «Корбаччо») и другие. В 14 веке поэма Данте спускается в народную массу, распевается на площадях. «Комедию» называют просто книгой Д., «el Dante». С 20-х гг. 14 в. появляются комментарии к поэме, а в 1373 Боккаччо публично читает и истолковывает ее по приглашению флорентийской коммуны. Аналогичные кафедры учреждаются в Болонье, Пизе, Пьяченце, Милане и Венеции. Особенный характер имеет культ Д. во Флоренции, где к чествованию поэта примешивается сознание вины перед гражданином-изгнанником. Для других местностей Италии Д.—прежде всего великий национальный поэт, создатель литературного языка, непревзойденный авторитет в вопросах художественной формы. Его продолжают читать и объяснять. Отношение к Д.—барометр национального самосознания итал. буржуазии. В эпоху феодальной реакции и классицизма Д. подвергается забвению. Экономический и культурный подъем итал. буржуазии вызывает обновление интереса к Д., попытку его реабилитации против упрека в «готическом варварстве» («Защита Д.» Гаспаро Гоцци, 1758). Национально-освободительное движение (Risorgimento) 1-й половины 19 в. снова возвело Д. на пьедестал. Рисорджименто создает из Д. образ поэта-изгнанника, революционера и мученика за идею национального единства, своего рода «карбонария» 13 в. С 1830 по 1870 Д.—самый популярный поэт: число изданий «Комедии» превышает 200. После объединения Италии культ Д. изменил свой характер. Как в самой Италии, так и за границей на Д. стали опираться реакционные мистические и идеалистические течения, готовые, по словам Луначарского, «прятаться за великой тенью Данте». Образ католика и мистика заслонил образ поэта-гражданина. Нетрудно увидеть классовую подоплеку такого подхода к Д. В противовес попыткам такого толкования не следует забывать, что Д. был любимым поэтом Маркса, к-рому был дорог в «великом флорентинце» именно образ поэта—мужественного борца и политического изгнанника, менее всего прощавшего эгоистическое равнодушие и аполитичность и видевшего в искусстве могучее орудие борьбы за лучшее будущее человечества.

Из множества изданий Божественной комедии (Dante Alighieri, La divina commedia) в оригинале лучшие: первое критическое изд. Carlo Witte (Berlin, 1862) и комментированное G. A. Scartazzini (3 B-de, Lpz., 1874—82; маленькое издание, Milano, 1893). Из новейших изданий—Vandelli (8 изд., 1920); карманное издание Mario Casella (Bologna, 1923); Casini (4 изд., Firenze, 1895). Остальные произведения Д. изданы Fraticelli (3 v., Firenze, 1861—62); Giuliani (2 v., Firenze, 1874—85), The Oxford Dante of Edward Moore revised and re-edited by Paget Toynbee, 1923. Отд. издан. Vita nuova—Witte (Leipzig, 1874); A. D'Ancona (с полным комментарием, Pisa, 1884); T. Casini (Firenze, 1890); De monarchia—Witte (W., 1874); De vulgari eloquentia—критич. изд. Rajna (Firenze, 1896). Русские переводы Божественной комедии: стихотворные—Д. Минаева с рисунками Г. Доре, Лейпциг—СПБ, 1874—79; А. Федорова, СПБ, 1893—94; О. Чюминой, с рис. Г. Доре, СПБ, 1900—02; Д. Мина (лучший перевод, терцинами, с обширным комментарием), 2 изд. А. С. Суворина, СПБ, 1909; прозаический—В. Чуйко, СПБ, 1894. Отдельные переводы Ада: стихотворные—В. Петрова, 3 изд., СПБ, 1878, и Н. Голованова, М., 1896; прозаические—Ф. Фан-Дима, [Е. Кологривовой], СПБ, 1842; С. Зарудного, СПБ, 1887, и П. Капшина, СПБ, 1894. Vita nuova переведена А. Федоровым—Обновленная жизнь, СПБ, 1895, и М. Ливеровской—Новая жизнь, Самара, 1918. Кроме того перевод и пересказ Vita nuova см. в книге С. «Триумфы женщины», СПБ, 1893; De vulgari eloquentia перевел Вл. Шкловский (О народной речи, П., 1922).

*Лит.:* Научная литература о Д. огромна. Сводка ее до 1845—у De Batines C., Bibliografia Dantesca, 2 v., Prato, 1845—46. К ней дополнения — Biagi G., Giunte e correzioni inedite alla bibliografia Dantesca, Firenze, 1888; Bacchi Della Lega A., Indice generale della bibliografia Dantesca, Bologna, 1883; Ferrazzi G. J., Manuale Dantesco, 5 v., Bassano, 1865—77; Petzholdt J., Bibliografia Dantea, 3 B-de, Dresden, 1872—80; Scartazzini G. A., Dantologia, 3 ed., Milano, 1906; Enciclopedia Dantesca, 3 v., Milano, 1896—1905. Обзор литературы о Данте дается также в специальных «дантологических» журналах: «Alighieri», Verona, 1889—93; «Giornale Dantesco», Roma, с 1893; «Bullettino della Società Dantesca italiana», Firenze, 1890—1921; «Collezione di opuscoli Danteschi inediti o rari», Firenze, 1893—1914, №№ 1—135; «Collezione Dantesca», Città di Castello, с 1913; «Biblioteca storico-

critica della letteratura Dantesca», Bologna, с 1899, вышло 12 №№; «Jahrbuch der deutschen Dante-Gesellschaft», Lpz., с 1867, и др. Лучшие иностранные работы о Д.: Bartoli Ad., Vita di Dante, Firenze, 1884; Kraus F. X., Dante. Sein Leben und sein Werk, B., 1897; Zingarelli N., Dante, Milano, 1903; Gauthiez P., Dante, P., 1908; Vossler K., Die Göttliche Komödie. Entwicklungsgeschichte und Erklärung, 2 B-de, Heidelberg, 1907—10; Hauvette H., Dante. Introduction à l'étude de la Divine Comédie, P., 1911; Croce B., La poesia di Dante, Bari, 1920.

На рус. яз.: Переводные книги — Вегеле Ф., Дант Алигьери, его жизнь и сочинения, М., 1881; Гаспари А., История итальянской литературы, т. I, М., 1895 (здесь — лучший очерк о Д.); Скартаццини И., Данте, СПБ, 1905; Фламини Ф., Божественная комедия Данте, М., 1915. Оригинальные работы: Веселовский Ал-р, Данте и символическая поэзия католичества, Собр. соч., т. III, СПБ, 1908 (там же—3 более мелкие статьи о Д.); его же, Нерешенные, нерешительные и безразличные дантовского ада, Собр. соч., том IV, в. 1, СПБ, 1909 (там же—2 более мелкие статьи); его же, Введение в Божественную комедию Данте. Лекции, [СПБ], 1887—88 (литогр. изд.); Шепелевич Л., Этюды о Данте, Харьков, 1891—92; Под знаменем науки. Юбилейный сборник в честь проф. Н. И. Стороженко, Москва, 1902 (статьи Брауна Е. Г. и Рождественского П. А.); Евлахов А., Трактат Данте De vulgari eloquentia, Варшава, 1910; Данте Алигьери, 1321—1921, сборник, П., 1921 (статьи: Глебов И., Данте и музыка, и Кржевский Б. А., Данте. К 600-летию со дня смерти). Марксистские работы о Д.: Фриче В. М., Поэзия кошмаров и ужаса, М., 1912; его же, Данте Алигьери, «Творчество», М., 1921, №№ 4—6; его же, Очерк развития западных литератур, 4 изд., Харьков, 1930; Луначарский А. В., История западноевропейской литературы в ее важнейших моментах, ч. 1, 2 изд., Москва—Ленинград, 1929; Быстрянский В., Памяти Данте, «Книга и революция», П., 1921, № 1/13.

*С. Мокульский.*

**ДАНТЕС-ГЕККЕРЕН,** Жорж Шарль, барон (1812—95), убийца Пушкина, француз, из старинного дворянского рода. Учился в Сен-Сирской военной школе и после революции 1830, подорвавшей материальное благополучие семьи Д.-Г., уехал в Германию. По рекомендации прусского принца Вильгельма (с 1871—герм. императора) получил доступ к рус. двору и аристократическим салонам Петербурга; усыновлен голландским посланником в Петербурге бароном Геккереном. С 1834 — корнет кавалергардского полка. За участие в дуэли с Пушкиным, имевшей смертельный исход, Д.-Г. был приговорен формально к расстрелу, замененному под явным давлением Николая I высылкой из России (подробно о дуэли, ее мотивах, роли в ее подготовке придворных кругов, царя и самого Д.-Г. см. *Пушкин* А. С.). Поселившись во Франции, Д.-Г. делает видную карьеру (один из крупнейших деятелей переворота 2 декабря 1851; посредник в тайных переговорах Наполеона III с Николаем I, и т. д.). «Прославленный прихвостень империи», как назвал Дантеса Маркс (в «Гражданской войне во Франции»), сенатор, мер Сульца, командор ордена Почетного легиона, Д.-Г. был вместе с тем видным коммерческим деятелем.

*Лит.:* Щеголев П. Е., Дуэль и смерть Пушкина, издание 3, М.—Л., 1928.

**ДАНТИ** (Danti), Винченцо (1530—76), итал. скульптор, живописец, архитектор, теоретик искусства и поэт. Работал гл. обр. в Перуджии и Флоренции, при дворе герцога Козимо I. Все искусство Д. проникнуто сильнейшим влиянием *Микеланджело* (см.). Для Д., как и для большинства его современников, характерен интерес к психологическим проблемам, особенно увлекавший художников в эпоху контрреформации, резкий индивидуализм и—в формальном плане — разработка проблем пространства и движения. Главные произведения Д.—бронзовая статуя папы Юлия III (1555, Перуджия), мраморные группы «Честность побеждает обман» (1561, Флоренция) и «Гений побеждает невежество» (1564, там же). Его трактат о «Совершенных пропорциях» вышел в 1567.

*Лит.:* Статья Bombe W., в Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler, VIII, Lpz., 1913.

**ДАНТИСТ,** см. *Зубные врачи.*

**ДАНТОН** (Danton), Жорж Жак (1759—1794), один из крупнейших деятелей Великой французской революции, талантливый оратор и вождь правого крыла монтаньяров. Сын прокурора в бальяже Арси, Д. провел детство в сельской обстановке и сперва посещал школу в своем родном городе (Арси-сюр-Об), затем он был отдан в коллеж Труа, по окончании которого переехал в г. Париж (1780) для изучения юриспруденции. Сдав экзамен в Реймсе, Дантон с 1785 приступил к самостоятельному выполнению адвокатских обязанностей, а в 1787 купил за 80.000 ливров место адвоката при Королевском совете, уплатив за него приданым, полученным за своей первой женой. В годы, предшествовавшие революции, Дантон стал одним из известных парижских адвокатов.

В первые два года революции Д. не играл видной роли и свою политическую деятельность сосредоточил гл. обр. в пределах того района, где он поселился, и в Клубе кордельеров. В 1791, в связи с судебной реформой, Д. ликвидировал свою должность адвоката при Королевском совете, получив за нее в виде компенсации 69.000 ливров. Его природные данные—высокий рост, громкий голос, резкие, порывистые жесты, пламенное красноречие и бурный темперамент, наконец выдающиеся организаторские способности вместе с трезвым учетом реальной политической обстановки и с неисчерпаемой энергией—вскоре сделали имя Д. популярным в широких слоях парижского населения. Дистрикт Кордельеров (позднее секция Франц. театра) делает его своим почти бессменным председателем, и Д. энергично выступает против закона о марке серебра и королевского veto в защиту независимости парижских дистриктов, свободы собраний и печати. Еще в январе 1790, по постановлению дистрикта Кордельеров, Д. выступил в защиту Марата, привлеченного к ответственности за статьи в «Друге народа», и сам избежал ареста только потому, что был избран членом временной коммуны. В январе 1791—быть может при поддержке Мирабо—Д. был избран членом администрации парижского департамента. Однако во время выборов парижского мера Д., выставивший свою

кандидатуру, получил всего 49 из общего числа поданных голосов (14.000), а его избрание в коммуну секцией Франц. театра встретило энергичный отпор со стороны других секций в виду начавших уже тогда циркулировать слухов о подкупности Д. и о его сношениях с двором и с герцогом Орлеанским. Оставаясь монархистом даже после бегства короля в Варенн, Д. разошелся в этом вопросе со значительной частью членов Кордельер. клуба, уже тогда настроенных республикански; 17-го июля 1791 в день избиения на Марсовом поле Д., еще накануне ратовавший за сбор подписей и подачу петиции, в целях личной безопасности уехал из Парижа сперва в свой родной город, а оттуда в Лондон. Только в сентябре 1791 Дантон вернулся в Париж и выставил свою кандидатуру на выборах в Законодательное собрание. Попав однако лишь в состав выборщиков, Д. возобновил свою работу в клубах и в секции и вскоре был избран помощником прокурора Пар. коммуны. Выступления Д. зимой 1791—92 дышат умеренностью и стремлением соблюдать рамки законности. Характерный для Д. оппортунизм заставил его и в день 20-го июня держаться в стороне и только позднее принять участие в подготовке восстания 10-го августа 1792. Здесь роль Д. выразилась в организации секционного движения, предшествовавшего низложению короля (знаменитое постановление секции Франц. театра, включившей в свой состав не только активных, но и пассивных граждан и потребовавшей передачи в ее распоряжение артиллерийского парка на Новом мосту), и наконец в содействии работе Революционной коммуны 10-го августа.

После низложения короля Законодательное собрание назначило Д. министром юстиции, и он, опираясь на Парижскую коммуну и др. революционные организации, начал играть фактически руководящую роль в деле управления страной, положение которой в связи с прусским нашествием и падением Лонгви и Вердёна было действительно критическим. Д. проявил в этот период необычайную энергию. Он решительно протестовал против проекта жирондистов перенести правительство из Парижа за линию Луары, произвел набор волонтеров и реквизицию всего необходимого для их обмундирования и отправки на фронт, а в целях борьбы с внутренней контрреволюцией организовал по всему Парижу домашние обыски и аресты подозрительных. Именно к этому времени (2/IX) относятся знаменитые слова Д., наэлектризовавшие Законодательное собрание: «Чтобы победить, нам нужна смелость, еще раз смелость и всегда смелость!».

В этот период популярность Д. достигает своего апогея. При выборах в Конвент он собрал наибольшее число голосов из всех парижских депутатов, а в октябре был избран председателем Якобинского клуба.

Д. продолжал играть руководящую роль и в Конвенте. Здесь он, примыкая к правой части монтаньяров и оставаясь верным своей оппортунистической тактике, стремился достигнуть соглашения между Горой и Жирондой и отстаивал программу республиканской концентрации. Будучи связан целым рядом нитей с образовавшейся во время революции «новой буржуазией», Д. настойчиво проводил программу классового мира как условия упрочения буржуазной республики. Недаром первым и очень красочным выступлением Д. в Конвенте было требование объявить, «что всякая частная собственность—земельная или промышленная—останется навеки неприкосновенной». Те же тенденции «деловой буржуазии» Д. проводил и во внешней политике, к-рой он руководил вплоть до июля 1793 то в качестве члена Комитета общественной обороны и Комитета общественного спасения то в качестве комиссара Конвента в завоеванной Бельгии.

Уже 13/IV 1793 Д. провел в Конвенте решение не вмешиваться во внутренние дела других наций (что означало отказ от вооруженной пропаганды) и изложил теорию «естественных границ», надолго оставшуюся руководящим принципом внешней политики буржуазной Франции. Д. стремился добиться заключения почетного мира и признания французск. республики другими державами.

Потеря Бельгии и измена *Дюмурье* (см.), обострение продовольственного вопроса, падение курса ассигнатов весной 1793 обострили и углубили классовые противоречия и сделали невозможной ту примирительную политику, которую проводил Д. и которую не изменяли отдельные, поддерживавшиеся им террористические меры (казнь короля, учреждение Рев. трибунала).

Восстание 31 мая—2 июня, окончившееся победой Парижской коммуны и изгнанием жирондистов из Конвента, было в то же время поражением Д., к-рый однако пытался использовать свое влияние в Комитете общественного спасения, чтобы по возможности свести на-нет результаты революции 2 июня. В то же время Д. не проявил достаточной энергии, чтобы локализовать жиронд. и вандейские восстания. Конвент, недовольный общим направлением его внутренней и внешней политики, избрал новый Комитет общественного спасения (10/VII), в состав к-рого не вошел Д. и где руководящая роль перешла к робеспьеристам. В период господства этого, т. н. Второго комитета общественного спасения, Дантон сперва поддерживал его политику и даже провел осенью 1793 ряд мер, усиливших власть Комитета общественного спасения и приведших к отсрочке применения конституции 1793 и к созданию «Революционного правительства». Но уже в сентябре 1793 Д. отошел от ближайшего участия в политике и отказался войти в состав расширенного Комитета общественного спасения (6/IX). Личные дела Дантона (вторичный брак на ревностной католичке, дочери роялиста) лишь усугубили это его настроение. Его длительный отъезд из Парижа (октябрь—ноябрь 1793) сильно облегчил борьбу, к-рую вели с Д. левые группировки (см. *Гебер Ж.*), а концентрирование вокруг него правооппозиционных элементов по его возвращении из Арсисюр-Об привело политический конфликт к развязке. Особенное раздражение гебертистов вызвали выступления Д. против их дехристианизаторской политики и «антире-

лигиозных маскарадов» одновременно с защитой им Демулена и других «модерантистов». Процесс гебертистов лишь несколько отсрочил падение Д. 30/III 1794 (10 жерминаля II года) Комитет общественного спасения и Комитет общественной безопасности на объединенном заседании приняли постановление об аресте Д., Демулена, Делакруа и Филиппо.

Выдвинутое против Д. обвинение «в составлении заговора с целью восстановить монархию, низвергнуть Нац. собрание и Республ. правительство» носило лишь формальный характер; на деле суд над Д. был процессом против лидера, вокруг к-рого готовы были сплотиться все враги террористического режима. Исход процесса был предрешен заранее. 5/IV 1794 (16 жерм. II года) Д. был казнен.

В историю Д. вошел как политик-оппортунист, типичный представитель буржуазной интеллигенции, связанной с новой, богатеющей за счет революции буржуазией, не углублявшийся в теории и системы, но трезво разбиравшийся в окружающей обстановке и ставивший себе вполне реальные цели. Культ собственности, если не священной, то по крайней мере вечной, пронизывает насквозь не только политические выступления Д., но и частную жизнь этого революционера. Если версия о получении Д. денег от придворных кругов (принимаемая исследователями, столь резко расходящимися по своему политическому мировоззрению, как Мадлен и Матьез) все еще остается не вполне доказанной, то факт его обогащения и превращения за время революции в крупного буржуа-собственника не подлежит сомнению. Непонимание классовой борьбы и отсутствие твердо выраженного политического мировоззрения, приводившие нередко Дантона к чрезвычайной непоследовательности в его речах и поступках, зависевших иной раз от минутного настроения, от того, как его встречали и как слушали, вполне объясняются той близорукостью и равнодушием к социально-экономическим противоречиям, которые были так характерны для подавляющего большинства буржуазной интеллигенции 18 в.

Равнодушие Д. к религии—наряду с убеждением в необходимости сохранить ее для «еще несозревших» народных масс—дополняет его образ еще одной характерной чертой.

Сочинения Д.: Oeuvres de Danton, recueillies et annotées par A. Vermorel, P., 1866; Discours de Danton. Édition critique par André Fribourg, P., 1866; Избранные речи, под ред. Н. С. Гольдина, s. l., 1924.

*Лит.:* Bougeart A., Danton, Bruxelles, 1861; Dubost A., Une page d'histoire. Danton et les massacres de septembre, P., 1885; Robinet J. F. E., Le procès des Dantonistes, P., 1879; его же, Danton, homme d'État, P., 1889; Aulard F. A., Les orateurs de la Révolution, vls I—II, P., 1905—07; его же, Les grands Français. Danton, 2 éd., P., 1877; его же, Études et leçons sur la Révolution française (1—2 sér.), P., 1893—98; Madelin L., Danton, P., 1914; Mathiez A., Études Robespierristes, I—II, P., 1918; его же, Robespierre terroriste, Paris, 1921; его же, Danton et la paix, P., 1919; его же, Autour de Danton, P., 1926; Кареев Н., Жорж Жак Дантон (биографический очерк), «Вестник Европы», П., 1915, кн. 9, сентябрь; Хераскова И., Дантон и процесс короля, «Голос минувшего», М., 1916, № 12; Матьез А., Новое о Дантоне, с предисл. Ц. Фридлянда, М.—Л., [1928].

*Н. Фрейберг.*

**Д'АНТРЕКАСТО** (D'Entrecasteaux), 1) группа небольших островов у юго-восточн. конца Новой Гвинеи под 10° ю. ш. и 151° в. д. Общая площадь 3.145 *км*², население около 13 т. (папуасы). Поверхность гориста; есть потухшие вулканы и горячие источники. Добывается копра. Открыты в 1792 франц. путешественником Д'Антрекасто; с 1885 принадлежат Великобритании. 2) Пролив, отделяющий под 43°25′ ю. ш. и 147°5′ в. д. о-в Тасманию от о-ва Бруни. 3) Мыс в юго-зап. Австралии под 34°51′ ю. ш. и 116° в. д.

**Д'АНТРЕКАСТО** (D'Entrecasteaux), Жозеф Антуан Бруни (1739—93), франц. мореплаватель и путешественник. Под его начальством была снаряжена экспедиция для поисков погибшего *Лаперуза* (см.). Напасть на следы Лаперуза экспедиции не удалось, но трехлетнее плавание в Тихом океане (1791—93) позволило собрать много ценных сведений и привело к открытию ряда новых островов. Д. умер от цынги на пути к Молуккским островам. Описание экспедиции Д. было составлено участниками экспедиции Лабиллардиером—«Relation du voyage à la recherche de La Pérouse», Paris, 1800, и Росселем—«Voyage de D'Entrecasteaux, envoyé à la recherche de La Pérouse», P., 1808.

**ДАНФЕРМЛИН** (Dunfermline), г. в графстве Файф, Шотландия; население 38.200 ж. (1928). Расположен в 5 *км* от зал. Форт, ж.-д. узел на линии Перт—Эдинбург. Наиболее важная отрасль промышленности—производство столового белья, полотна, окраска и беление тканей; имеются предприятия металлургической и машиностроительной промышленности, мыловаренные и канатные заводы.

**ДАНЦИГ** (Danzig), польское название—Гданьск (Gdańsk), республика под протекторатом Лиги Наций (официальное название — Вольный город Данциг), возникшая в 1920 в результате *Версальского мирного договора* (см.). Площадь 1.892 *км*² (кроме того 58 *км*² водной поверхности Фриш-Гафа); 383.995 ж. (1924), 203 на 1 *км*². 95% жителей немцы, в числе прочих—поляки, кашубы, мазуры, евреи, русские, украинцы; по культу 58,7% протестантов, 36,7% католиков; 62% населения живет в городах Д. и Цоппоте. Гос. язык — немецкий; полякам предоставлено пользование родным яз. в школах, административных учреждениях и суде.

Республика Д. занимает плодородную дельту Вислы («Вердер») у Данцигской бухты Балтийского м. и примыкающие с З. отроги богатой озерами Померанской возвышенности («Данцигские высоты», св. 100 *м*). На В. Д. принадлежит часть Фриш-Гафа. Граничит на В. и Ю.-В. с прусской провинцией Восточной Пруссией, от к-рой отделяется рукавом Вислы—Ногатом, на Ю. и З.—с Польшей. В экономическом и политическом отношениях господствующее положение в республике занимает г. Данциг, важный портовый г. и значительный пром. центр. Вне его население занято гл. обр. с. х-вом, достигшим высокой интенсивности и покрывающим от $^1/_2$ до $^1/_3$ потребности Д. в продовольствии. 18% самодеятельного населения республики Д. занято в сел. х-ве, лесном

х-ве и рыболовстве, 31%—в промышленности, 28%—в торговле и транспорте, 9%—в общественной службе и свободных профессиях.

Город Д. занимает площадь в 64 *км*² с населением 233.246 (1928), включая присоединенные в 1926 предместья (в 1825 насчитывалось 54.000 ч., в 1875—98,000, в 1910—171.000). Д. расположен на лев. берегу зап. рукава Вислы («Мертвая Висла») при впадении в нее рек Мотлау и Радауне, в 5 *км* от Данцигской бухты. От Д. отходят 2 жел.-дор. линии, связывающие его с германской и польской железн.-дорожн. сетью через Тчев (Диршау) на Берлин, Варшаву и Кёнигсберг и на Штеттин—Берлин. Д.—узел воздушного сообщения (линии Москва—Кёнигсберг—Берлин и Д.—Варшава). Благодаря обширным гидротехническим работам, произведенным в нач. 20 в. (шлюзование устья Вислы для регулирования уровня воды, проведение искусственной водной дороги—т. н. KaiserHafen—выпрямившей водный путь от Д. к морю, углубление самого устья Вислы, а также ее русла выше Д., и т. д.), была создана техническая база для деятельности крупного порта международного значения. В 1899 устроена вольная гавань. Однако радиус внешнеторговых связей Д. перед империалистской войной не был велик в силу политического отрыва от значительной части хинтерланда (рус. Польша) и в силу конкуренции Кёнигсберга, развитию к-рого по стратегическим соображениям благоприятствовала прусская транспортная политика. Крупная промышленность Д. (верфи, оружейные заводы, вагоностроительный завод) питалась лишь постоянными гос. заказами. Грузооборот порта сводился гл. обр. к вывозу с.-х. продуктов Зап. Пруссии в пром. районы Зап. Германии. Превращение Д. в самостоятельное государство и включение его в польский таможенный район поставило Данциг в положение единственного крупного порта, обслуживающего Польшу, и резко повысило международное значение данцигского порта, причем в движении грузов вывоз получил резкое преобладание над ввозом, как показывает след. таблица:

| Годы | Ввоз | Вывоз | Общий грузооборот |
|---|---|---|---|
| | в тысячах *т* | | |
| 1912 | 1.141 | 1.312 | 2.453 |
| 1913 | 1.234 | 878 | 2.112 |
| 1925 | 691 | 2.032 | 2.723 |
| 1926 | 641 | 5.660 | 6.301 |
| 1927 | 1.525 | 6.390 | 7.915 |
| 1928 | 1.837 | 6.789 | 8.626 |

Резкое неравенство в весовом соотношении ввоза и вывоза неблагоприятно для морской торговли Д., тем более, что стоимость вывоза, несмотря на увеличение массы грузов, не выросла по сравнению с довоенной: в послевоенном вывозе Д. преобладают тяжелые малоценные грузы, в т. ч. уголь (в 1927—52%) и лес (22%). Бо́льшая часть грузооборота идет через Д. транзитом в Польшу и из нее. Внешняя торговля Д. (принимая движение грузов через границу Д.—Польша за внутренний грузооборот) составила в 1927: ввоз 489 млн. гульд. (машины, железо и сталь, руды, чилийская селитра и т. д.), вывоз 415 млн. гульд. (в т. ч. лес—138 млн. гульд., уголь—76 млн. гульд. и сахар—76 млн. гульд.).

Дальнейшее развитие Д. затрудняется протекционистской политикой Польши и конкуренцией польских торговых организаций, почти вытеснивших соответствующие организации Д. В то же время монопольное положение Д. как выхода Польши к морю подрывается постройкой близ Д. польского порта *Гдыни* (см.). Кроме того Польша приспособляет гавань Тчев на Висле для вывоза угля и леса также в обход Д. Через Д. идет значительная эмиграция (в 1927—37. 200 ч.), почти исключительно польская, гл. обр. в Канаду и САСШ. С 1924 в Д. ежегодно бывает 2 международных ярмарки.

Промышленность Д., развившаяся до войны главн. обр. благодаря казенным заказам, с отторжением Д. от Германии переживает кризис. Орудийные заводы закрыты. Временное развитие промышленности в период послевоенной инфляции сменилось с 1924 депрессией и безработицей. В начале 1929 насчитывалось 15.800 безработных. Старейшая и важнейшая отрасль данцигской промышленности — судостроение; крупнейшие предприятия—Международная судостроительная компания, или так наз. Данцигская верфь с 4.000 рабочих и известная верфь Шихау с 8.000 рабочих. Значительные машино- и вагоностроительные заводы, лесопильни, табачные фабрики, сахарные и спиртоочистительные заводы, производство рыбных консервов, ликеров, обработка янтаря, добываемого на вост.-прусском побережьи Балтийского м. После войны возникли небольшие маргариновые, шоколадные, мясоконсервные и химические предприятия.

В Д.—Высшее техническое училище (1.600 слушателей в 1928), музеи естествознания и археологии, музей по истории Д., городская библиотека (210.000 тт.). Пресса: «Данцигер Нейесте Нахрихтен» (Немецко-национальной партии, тираж 50.000), «Данцигер Ландесцейтунг» (центр), «Данцигер Фолькстимме» (С.-д., ок. 15.000), «Балтише Прессе» (польской ориентации), «Газета Гданьска» (польская), «Данцигер Арбейтерцейтунг» (КПГ, выходит два раза в неделю).

Старинное ядро г. (Альтштат и Рехтсштат), расположенное на лев. бер. р. Мотлау, более чем в других гг. Прибалтики сохранило свой средневековый облик. Здесь главные торговые предприятия и банки Д. На правом берегу более новая часть, возникшая в 15—16 вв. (Нидерштат), где во второй половине 19 в. были построены орудийные заводы и казармы, а теперь располагаются новые пром. предприятия, возникшие после войны. Севернее старого г., у устья р. Мотлау начинаются главные портовые сооружения и пром. предприятия Д. (верфи), вытягивающиеся к морю. У самого моря—аванпорт Д., Нейфарвассер, на лев. бер. Вислы и Вестерплатте (гавань и польские военные склады)—на правом. К С.-З. от г. расположены на лесистых холмах пригороды Лангфур и Олива.

Государственное устройство. По конституции 11 августа 1920 (окончательно вступила в силу 1 мая 1922) законодательным органом является «фолькстаг» из 120 депутатов, избираемых на основании всеобщего избирательного права на 4 года. Фолькстаг выбирает правительственный орган—сенат, состоящий из президента и 7 сенаторов в главных должностях (выбираются на четыре года), а также из заместителя президента и 13 сенаторов во второстепенных должностях (выбираются на неопределенный срок). Сенату принадлежит право активного протеста против принятых фолькстагом законов и право апелляции к народу. Сенат является также высшею муниципальною властью г. Д., и президент сената является обербургомистром гор. Д.; дела городской общины Д. находятся в ведении «городского сове-

ДАНЦИГ
Границы Д.
Границы Польши
Гран. Германии
Города
проч. крупные селения
Высоты и глубины в метрах
Главные ж. д. линии
Узкоколейные "
Пароходн. рейсы с расст. в км.
МАЛАЯ КАРТА:
Застроен. территории
Старый город
Железные дороги
Шоссе
Проселочн. дор.
Леса
Луга
Дюны
каналы
Морские каналы
Маяки
Масштаб 1:500.000
0 5 10 15 км.
Б. С. Э.
„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка д. 9.
ПУЦКИЙ ЗАЛИВ
ДАНЦИГСКИЙ ЗАЛИВ
ПОЛЬША
ДАНЦИГСКИЕ ВЫСОТЫ
ДАНЦИГСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ
ДАНЦИГСКИЙ ОСТРОВ („вердер")
БОЛЬШОЙ МАРИЕНБУРГСКИЙ ОСТРОВ („вердер")
ВОСТОЧНАЯ ПРУССИЯ
ПУЦК
ВЕЙГЕРОВО
ГДЫНЯ
ЦОППОТ
ОЛИВА
ЛАНГФУР
ШИДЛИЦ
ЭМАУС
ОРА
ДАНЦИГ
С. АЛЬБРЕХТ
ТЧЕВ (ДИРШАУ)
МАРИЕНБУРГ
ФРИШ ГАФ
ЦОППОТ
ШМИРАУ
ОЛИВА
ПЕЛОНКЕН
БРЕЗЕН
ВЕСТЕРПЛАТТЕ
ЗАСПЕ
НЕЙФАРВАССЕР
ВЕЙКСЕЛЬМЮНДЕ
ГОХШТРИС
БРЕНТАУ
ЛАНГФУР
ТОЛЬМ
ГЕЙБУДЕ
ШИДЛИЦ
ЭМАУС
ЗАНДВЕГ-БЮРГЕРВИЗЕН
ДАНЦИГ
ОРА
Масштаб
0 1 2 3 4 5 км.
1. Альтенштат
2. Рехтстат
3. Форштат
4. Нидерштат

та», избираемого фолькстагом. Наряду с фолькстагом функционирует «финансовый совет», состоящий из 14 выборных представителей от различных хозяйственных палат республики; согласие этого совета необходимо для установления новых налогов и для проведения займов.

Протекторат Лиги Наций над Д. осуществляется верховным комиссаром Лиги Наций, содержание которого в сумме 100.000 зол. фр. оплачивается совместно Д. и Польшей. Комиссар Лиги Наций является решающей стороной в спорах между Д. и Польшей и имеет право veto на торговые договоры, касающиеся Д. Ведение иностранных дел Данцига по Версальскому договору возложено на Польшу. Пользующийся дипломатическими прерогативами комитет по порту и водным путям Д., состоящий из 5 граждан Д., 5 поляков и председателя—швейцарца, заведует транспортными путями и сооружениями Данцигского порта. Ж. д. нормальной колеи находятся в ведении Польши, лишь узкоколейная сеть в 233 *км* и уличные ж. д. принадлежат Д. Польше предоставлено свободное пользование данцигскими водными путями, доками и пр. Д. и Польша представляют единый таможенный район. С января 1926 Польша, с согласия Лиги Наций, несмотря на протест Д., содержит в гавани Д. склад военного снаряжения с военной охраной. С ноября 1926 в Д. имеется консульство СССР.

По выборам 1927 места депутатов в фолькстаге распределяются следующим образом: коммунистов 8, социал-демократов 42, нем. либералов (демократы) 4, национал-либералов 5, центра 18, нем.-данцигской народной партии 5, нем.-национальной партии 25, поляков 3, прочих 10.

Государственное хозяйство. До конца 1923 Д. имел валюту, общую с Германией. В феврале 1924 был основан Данцигский банк (10,4 млн. гульд. основного капитала с резервом) с правом эмиссии. Выпущенные им банкноты исчисляются в данцигских гульд. (1 гульден=100 пфеннигам= $=1/_{25}$ англ. ф. ст. = 37,76 копеек). В конце 1929 банкнот было в обращении на сумму 36,3 млн. гульд.; кроме того было в обращении на 8,2 млн. гульд. разменной металлической монеты. Несмотря на стабилизацию валюты хозяйство Д., находящееся в зависимости от Польши, страдает от колебаний польской валюты. В довоенное время Д. получал значительные дотации от имперской и прусской казны на городские нужды, на культурные цели и т. п. Нынешнее карликовое государство должно само изыскивать средства на содержание дорого стоящего аппарата управления, собственного парламента и верховного комиссара Лиги Наций. Налоговое бремя составляет теперь на 1 чел. ок. 230 гульденов в год, т. е. в $2^1/_2$ раза больше довоенного. Д. несет репарационные обязательства в размере свыше 160 млн. марок (195 млн. гульд.); в счет этой суммы Д. из разрешенного ему в 1926 займа уплатил западноевропейским государствам 15 млн. гульд., а на погашение остальной суммы получил отсрочку до 1946. Гос. бюджет на 1928 — 72,9 млн. гульд. по расходу и приходу. По Варшавскому соглашению 24 окт. 1921 Д. получает 7,5% таможенных сборов в данцигско-польском таможенном районе, хотя более $^1/_3$ всех таможенных сборов в этом районе приходится на Данциг.

*Лит.:* Zimmermann W., Der Handel Danzigs mit Russland, Königsberg, 1923; Braun F., Zur geographischen und politischen Lage des Danziger Freistaates, «Geographische Zeitschrift», S. 137—43, Lpz., 1922; Wirtschaftspolitische Stellung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Freien Stadt Danzig, Danzig, 1923; Danzig (hrsg. vom Senat der Freien Stadt Danzig, Hauptschriftleitung F. Fischer), B.—Halensee, 1924; Gross, Politisches Handbuch der Freien Stadt Danzig, Danzig, 1924; Der Hafen von Danzig, seine Einrichtungen und sein Verkehr, Danzig, 1923; Funk M. J., Die Danzig-Polnische Zollunion, Jena, 1926; Siebeneichen A., Polen und der Hafen von Danzig, Danzig, 1926; его же, Aufstieg oder Verfall des Danziger Hafens? 1919—25 im Vergleich mit den Vorkriegsjahren, Danzig, 1926; Staatshandbuch der Freien Stadt Danzig, Danzig, 1926; Braun F. und Lange P., Die Freie Stadt Danzig, Lpz., 1929; Proeller A., Wirtschaftsprobleme der Freien Stadt Danzig, Danzig, [1929]; «Danziger statistische Mitteilungen», Danziger Monatsschrift seit 1921; Гильдебрандт О., Вольный город Данциг, М.—Л., 1930; Rosinski W., La Pologne et la Mer Baltique, Gdansk (Danzig) et Gdynia—ports baltiques, P., 1928.

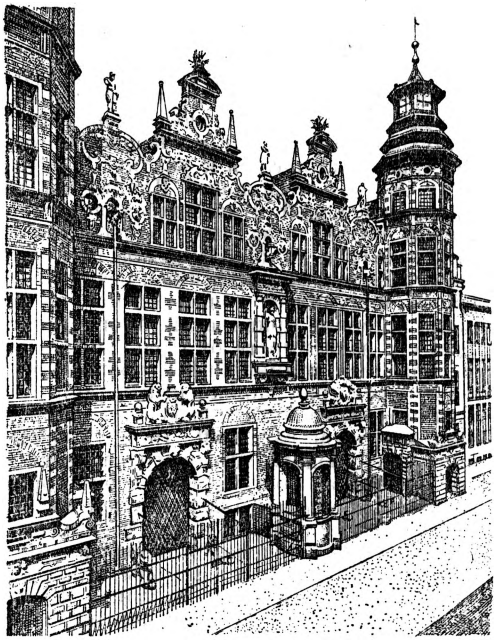
*А. Радо.*

История. Впервые о Д. упоминается в 997 (время его основания неизвестно). В эпоху нем. колонизации на В., в 12—13 вв., Д.—г. славянского Поморья—заселяется постепенно немцами, и с этого времени начинает расти торговое значение Д., удачно расположенного при устьи р. Вислы, недалекое от мест, где с древних времен добывался янтарь. Уже в 12 веке в Д. имели контору любекские купцы. Во время войны между Бранденбургом и Польшей Д. попал в руки нем. ордена (1308, окончательно 1343). Быстро оправившись от военного разорения, Д. превратился скоро в крупный торговый центр С.-В. Европы (лес, хлеб), несмотря на конкуренцию своего сеньера, нем. ордена, в то время крупнейщего торговца хлебом. В эту эпоху сложился и внутренний строй Д. Во главе города стоял совет из богатых купеческих фамилий. Цехи лишь очень поздно и притом в весьма ограниченных размерах получили доступ к управлению. В 14 в. Д. входил в состав Ганзейского союза (см. *Ганза*) и вел оживленную торговлю с Польшей, юж. Русью и Новгородом. Есть данные, что в 1392 в гавани Д. грузились хлебом 300 англ. кораблей. Ценность вывоза из Д. в конце 14 в. достигла 225.000 прусских марок (ок. 7 млн. довоенных герм. марок). В начале 15 в. эти цифры почти утроились. В конце 14 и начале 15 веков Д. все время старался освободиться от опеки своего конкурента, нем. ордена, политическое значение которого начинало клониться к упадку. В борьбе между орденом и Польшей Данциг стал на сторону последней и не ошибся в расчете. Разгром ордена и захват Польшей Западной Пруссии и Д. (1454) весьма благоприятно отразился на дальнейшем развитии города. Д. получил от польского короля Казимира широкие привилегии, благодаря которым его зависимость от Польши фактически оказалась номинальной: город самостоятельно выбирал должностных лиц, вел почти независимую внешнюю политику и обладал монетной регалией. 16 и 17 века — время наибольшего торгового расцвета Д. В то время как юж. и зап. герм. города приходили в упадок под влиянием англ. и голланд. конкуренции, а Ганза хирела и распадалась,—Д. сделался самым крупным торговым портом Вост. Европы, продававшим регулярно англ. и голланд. купцам огромные по тому времени партии хлеба (особенно ржи), возделывавшегося барщинным трудом крепостных крестьян на полях Польши и Пруссии. В 1608 вывоз одного хлеба достигал 87.000 ласт, в 1618—116.000 ласт. В конце 16 в. ценность общего вывоза Д. доходила до 41 млн. герм. марок, а в начале 17 в.—свыше 80 млн. герм. марок. Упадок Д. начинается только в 18 в. вместе с ослаблением Польши и усилением Прус-

сии. Стараясь поднять значение своих городов — Кёнигсберга, Штеттина и Эльбинга—Пруссия окружала Данциг стеною таможенных тарифов и систематически подрывала его торговлю. Неблагоприятно отразилась на Д. и борьба за польский престол между Станиславом Лещинским (кандидат Франции и Пруссии) и саксонским курфюрстом Августом III, закончившаяся осадой Д. рус. войсками (взятие Д. в 1734). В 1793 по второму разделу Польши Д. перешел к Пруссии. В 1807 Д. был объявлен французами вольным городом, с обязательством принять *континентальную систему* (см.). Разоренный осадой 1813, Д. был возвращен Пруссии и в 19 в. занимал видное, но далеко не первое место среди ее торговых портов. Восстановленная в результате империалистской войны Польша добивалась присоединения Д., но, согласно предложению Англии, использовавшей протест нем. населения, Д. был признан по Версальскому договору (§§ 100—108) самостоятельным государством под именем «Вольного города Д.» (15/XI 1920) (см. *Данцигский коридор*).

*Лит.:* Hirsch T., Handels- und Gewerbs-Geschichte, Lpz., 1858; Gedanensia, Beiträge zur Geschichte Danzigs, B-de I—VIII, Danzig, 1879—1903; Lauffer V., Danzigs Schiffs-und Warenverkehr am Ende d. 15 Jahrhunderts, Danzig, 1893; Simson P., Geschichte der Stadt Danzig, Danzig, 1913; Keyser E., Danzigs Geschichte, Danzig, 1921; Гильдебрандт О., Вольный г. Данциг, М.—Л., 1930. *С. Сказкин.*

Памятники искусства. Д. изобилует старинными церквами и гражданской архитектурой, отдельные памятники которой восходят к 13 веку. Наиболее приме-



Цейхгауз 1603 г.

чательные из них: кирхи—Троицы, Николауса и соборная св. Марии, Ратуша и т. д. Крайне интересны отдельные дома 16—18 вв. В соборной кирхе находятся исключительной красоты и сохранности византийские и сассанидские ткани и главная художественная достопримечательность города—триптих «Страшный суд» знаменитого нидерландского живописца Ганса Мёмлинга. Городской музей содержит ряд ценных коллекций местного значения.

*Лит.:* Cuny G., Danzigs Kunst und Kultur im 16 und 17 Jahrhundert, Frankfurt a/M., 1910.

**ДАНЦИГСКИЙ ЗАЛИВ**, в юж. части Балтийского моря, полукруглой формы. Наиб. ширина (на С.)—105 *км*, вдается в сушу на 45 *км*, глубина в сев. части достигает 113 *м*. Западная часть Д. з., отделенная длинной косой, носит название Пуцкого залива; на В. с Д. з. соединен узким проливом Фришгаф. Замерзает на непродолжительное время и не каждый год. В Д. з. впадает р. Висла (зап. рукавами непосредственно, восточным рукавом Ногатом—через Фриш-гаф). Политически Д. з. поделен между Польшей, Данцигом и Германией. На западном рукаве Вислы в 5 *км* от Д. з. расположен г. *Данциг* (см.), на берегу Пуцкого залива—польский порт *Гдыня* (см.).

**ДАНЦИГСКИЙ КОРИДОР** (или Польский коридор), узкая полоса польской территории, отделяющая в нижнем течении реки Вислы Вост. Пруссию и «Вольный гор. Данциг» от остальной Германии и дающая Польше доступ к морю. Д. к. создан на Парижской мирной конференции в результате компромисса между Францией, стремившейся сделать Польшу постоянным стражем своих империалистических интересов на Востоке и потому требовавшей для нее крупных прирезок из восточных прусских земель, и Соед. Штатами и Англией, энергично сопротивлявшимися домогательствам Франции. Границы Д. к. были установлены пунктом 7 ст. 27 Версальского мирного договора. Д. к. имеет площадь в 16.295 *км*². Он длиной в 230 *км*. Ширина его в южной части от 80 до 200 *км*, в северной части в самом узком месте 30 *км*. Морской берег составляет 76 *км* (включая берег полуострова Гелы—146 *км*). Население Д. к.—свыше млн. чел., из к-рых (по польской статистике) 80,4% поляков. Германская статистика насчитывала на территории, составляющей в наст. время Д. к. (по данным 1910), 418 тыс. немцев, 438 тыс. поляков и 88 тыс. кашубов. Крупнейшие города Д. к. Быдгощ (Бромберг), Торунь (Торн) и Грудзендз (Грауденц) имеют значительный процент немецкого населения, в особенности первый из них.—Д. к. в руках Польши является одним из самых серьезных препятствий к длительному соглашению между Германией и Польшей. Германия утверждает, что Д. к. приводит к экономической деградации Вост. Пруссию (особую роль при этом играет трудность пользоваться р. Вислой), в то время как Польше он не нужен (всего 15% польск. экспорта идет через Данциг). Германия обвиняет далее поляков в том, что они стараются экономически умалить роль Данцига, превращая его в свою военную гавань и пользуясь наличностью морского берега у Д. к. для устройства новой, совершенно ненужной гавани в Гдыне. Наконец Германия обвиняет поляков в совершенном запущении ж.-д. строительства в Д. к. Польша со своей стороны указывает на то, что она не может отказаться от Д. к., т. к. иначе

Германия всегда могла бы закрыть ей доступ к морю. Из факта падения экономического значения Вост. Пруссии в результате существования Д. к. польские шовинисты делают лишь вывод о необходимости присоединения и этой области к Польше (требования Р. Дмовского).—Локарнские соглашения (см. *Локарнский гарантийный пакт*) обязывают Германию не добиваться насильственным путем изменения ее восточных границ. Однако в отличие от рейнских своих границ Германия никогда добровольно не признавала внесенных Версальским договором территориальных изменений на Востоке, и не приходится сомневаться в том, что она и в будущем будет добиваться возвращения Д. к.

*Лит.:* Fürst J., Der Widersinn des polnischen Korridors, B., 1926; Donald Robert, The Polish Corridor and the Consequences, L., 1929; Slawski St., Poland's Access to the Sea and the Claims of East Prussia, L., 1925 (вышло и на др. языках; самое спокойное изложение польской точки зрения); Worgitzki M., Ostpreussens Abschnürung von der Weichsel, B., 1922; Sławski St., Gdańsk, Polska a Niemcy, Poznan, 1926; Bagiński H., Zagadnienie dostępu Polski do morza, Warszawa, 1927.

*Б. Миронов.*

**ДАНЦИГСКОЕ СЕРЕБРО**, см. *Серебро*.

**ДАНЬ**, денежная или натуральная подать побежденных в пользу победителей, термин, употребляющийся главн. обр. по отношению к древним историческим периодам. В эпоху феодализма Д. называется подать, вносимая *вассалом* (см.) в пользу *сюзерена* (см.). В Киевской Руси Д. как военную контрибуцию платили славянские племена норманским выходцам, варягам и хозарам до 11 в.; во второй половине 13 в. рус. княжества платили Д.-контрибуцию татарам; с 11 до 13 в. Д. была прямою государственною податью; есть известия, что во время татарского нашествия помимо татарской Д. собиралась особая Д. в княжескую казну со свободного населения (повидимому не одних черных, но и частновладельческих земель, не освобожденных от нее особыми привилегиями). От древнерусской Д., размеры к-рой находились в зависимости от аппетитов князя, ее собиравшего, и долготерпения плательщиков (см. в Летописи рассказ о смерти киевского князя Игоря), Д. татарская отличалась точно установленным размером, «числом» («по полугривне с сохи, а в сохе 2 мужа работники»). С уничтожением татарской зависимости Д. снова становится прямою государственною податью. В 16—17 вв. Д. (или данными деньгами) называлась группа окладных государственных доходов Московского государства, в которой объединялась вся совокупность прямых налогов, сохранившихся от прежних времен. В состав данных денег входили как Д. в собственном смысле слова (древняя прямая подать), так и др. подати, имевшие специальное (военное или административное) назначение: деньги пищальные и селитренные (ямчужные), сборы за городовое и засечное дело, сборы на наместничьи доходы и кормы, казначеевы и дьячьи пошлины и др. Такие подати, имевшие определенный «оклад» (обязательный для плательщика размер), высчитывались иногда отдельно, но собирались с одних и тех же окладных единиц, а с 20-х гг. 17 в.—с одного и того же количества этих единиц; иногда они назывались вообще сборами «с сошного письма» или с «живущих вытей». В 17 веке данные деньги остаются в «старом окладе» и постепенно теряют свое финансовое значение.

*Лит.:* Милюков П. Н., Государственное хозяйство России и реформа Петра В., изд. 2, СПБ, 1905; Лаппо-Данилевский А. С., Организация прямого обложения в Моск. гос-ве, СПБ, 1890.

**ДАНЬКО-ОЛЕКСЕЕНКО**, Наталия Яковлевна (род. 1892), скульптор-керамистка. В 1901 училась в Строгановском училище в Москве, в 1906—08—у Яльмара Чансон в Вильно, с 1908—09—в мастерских Шервуда и В. В. Кузнецова. С 1909—14 работала главн. образ. в Петербурге над скульптурными украшениями архитектурных построек у Щуко, Фомина и др. В 1911—скульптурная работа на выставках в Риме и Турине. В 1914 поступила скульптором на б. Императорский фарфоровый завод в Петербурге. С 1919—заведующая скульптурным отделением этого завода. Прекрасно владеющая техникой керамики и хорошо знающая функциональные свойства материала, Д.-О. сделала много работ в области фарфоровой пластики, отражающих революцион. быт. Таковы: «Красноармеец», «Работница, вышивающая знамя», «Матрос» (1919), «Милиционерка» (1920), «Грузчики», «Гадалка», «Голод» и целая скульптурная сюита «Шахматы» (1922), «Работница» и др.; из портретных фигур—«Нижинский», «Федорова 2-я», «Анна Ахматова» (1924). Большинство произведений Д.-О. более раннего периода (1918—24) сочно и насыщенно расписаны сестрой Д.-О.—Е. Я. Данько.

Фарфоровая скульптура Д.-О. полнее всего представлена: в Ленинграде—в Русском музее и в Музее фарфорового завода им. Ломоносова, в Москве—в Музее керамики. Ее произведения успешно экспонировались на многочисленных выставках в СССР и за границей.

*Лит.:* Рус. художеств. фарфор. Сборник статей о Гос. фарфоровом заводе, Л., 1924; Голлербах Э., Скульптура Н. Я. Данько (Выставка в Доме культуры Выборгского района), Л., 1929.

*Б. А.*

**ДАНЬЩИК**, в удельной Руси (с 13 в.) и в Московском государстве (до 17 в.)—правительственный чиновник, занятый сбором *дани* (см.) и других податей; первоначально Д.—татарские, ханские, а позднее—княжеские чиновники.

**ДАНЬЯН-БУВРЕ** (Dagnan-Bouveret), Паскаль Адольф Жан (1852—1929), известный франц. художник, один из видных представителей бретонской школы, ученик Жерома. С 1875 выставляется в Салоне. Писал преимущественно портреты и жанровые сцены. Хороший рисовальщик и живописец, обладающий тонкой цветовой гаммой, он разрабатывал задачи пленера, удачно, хотя и не без слащавости, передавая игру света, легких теней и рефлексов. Картины Д.-Б. имеются во многих музеях Зап. Европы. В Москве, в Музее изящных искусств находятся очень характерные для него вещи—«Благословение новобрачных» и «Мадонна».

*Лит.:* Boetticher F., von, Malerwerke des 19 Jahrhunderts, B. I, Dresden, 1891; Muther R., Ein Jahrhundert französischer Malerei, Berlin, 1901; Schmidt K.E., Französische Malerei d. 19 Jahrh., 1903.

**ДАОСИЗМ,** религиозно-философское учение, основателем к-рого считают китайского философа Лао-цзы (6 в. до хр. э.). В основе Д. лежит многозначное, одновременно онтологическое, этическое и гносеологическое понятие «дао» (тао)—«пути» или «закона» возникновения и прохождения всего существующего.

**ДАОССКАЯ ЛИТЕРАТУРА.** Наиболее полным собранием даосских писаний является «Даосская сокровищница» (Дао-цзан цюань-шу), сокращенное изд. к-рой состоит из 80 тт. Часть этих книг не являются даосскими, хотя и рассматриваются даосами как таковые, что объясняется сильным взаимным влиянием даосизма и буддизма. В основе Д. л. лежит *даосизм* (см.), религиозное учение Лао-цзы, доктрина о «пути» (дао) и «добродетели» (дэ) и т. п. Одинаково известные и конфуцианству понятия эти возникли в значительно более раннее время. Книга «Дао-дэ-цзин» — основная в Д. л. — проповедует анархизм, сложившийся на почве недовольства народных масс (крестьянства) феодальным государством с его разлагающейся системой землепользования (6 в. до хр. эры). Это—протест против городской и придворной культуры, против науки и знания, против государственного вмешательства в дела народа, призыв к «неделанию» (у-вэй). Число даосских канонических книг остается невыясненным. Наряду с «Дао-дэ-цзин» важнейшее значение в Д. л. имеют книги Ле-цзы и Чжуан-цзы. В позднейшее время Д. л. делится на внутреннюю (мистическую) и внешнюю (магическую). Исчерпывающее представление о мистике даосизма дает собрание «Дао-шу цюань-цзи»; магической стороне, ритуалам и церемониям посвящено «Чжу-пинь цзин-чань». Из позднейших сочинений, пользующихся колоссальным распространением в Китае, следует отметить «Книгу наград и наказаний» (Гань-ин-пянь), состоящую из 212 кратких поучений, в основе к-рых лежит вера в загробное воздаяние человеку по делам его. Другая книга «Юй-ли Чао-Чжуань» дает описание чистилища, через к-рое проходят души умерших. Чем более позднего происхождения даосские книги, тем больше в них грубых суеверий и идолопоклонства.

*Лит.:* Watters T., Lao-tzu, a Study in Chinese Philosophy, Honkong, 1870; Faber E., The Historical Characteristics of Taoism, «China Review», v. XIII, Honkong, 1885; Giles H. A., A History of Chinese Literature, L., 1924; Grube W., Geschichte der chinesischen Literatur, Lpz., 1909; Wieger L., Taoisme, 2 vls, Hokienfou, 1911—13; Алексеев В. М., Китайская литература, в кн. Литература Востока, II., 1920.

*Н. Попов-Татива.*

**ДАПОНТЕ** (Da Ponte), Лоренцо (1749—1838), итал. либреттист, известный своим сотрудничеством с Моцартом: либретто «Свадьбы Фигаро», «Дон-Жуана» и «Cosi fan tutte» (несколько измененные самим Моцартом). Кроме того ему принадлежит также либретто двух опер Сальери—«Axur» и «Baum der Diana». Либретто Д., свидетельствующие об отличном знании театра и высокой музыкальности их автора, представляют выдающиеся образцы оперной драматургии. Полная приключений жизнь Д. описана им в его замечательных «Memorie» (4 vls, New York, 1823—27), много раз переведенных на европейские языки (наиболее полное издание—немецкое G. Gugitz'a, 3 Bände, Dresden, 1924—25.

*Лит.:* Löhner H., von, L. da Ponte, «Deutsche Zeitung», W., 1882, № 78; Marchesan A., Della vita e delle opere di L. da Ponte, Treviso, 1900.

**ДАПСАНГ,** гора в системе Каракорума, см. *Годвин Оустен.*

**ДАРАБУККА,** арабский барабан в форме глиняного или деревянного горшка особой формы, затянутого бараньей кожей. Играют на нем ударами обеих рук. В наст. время употребляется б. ч. странствующими музыкантами.

Дарабукка.

**Д'АРАГОНА** (D'Aragona), Лодовико (род. 1876), деятель профдвижения в Италии. Состоял ген. секретарем *Всеобщей конфедерации труда* (см.) Италии с конца 1918 до конца 1925. Принадлежал к правому крылу итальянск. социалистической партии, а после раскола последней перешел в партию «унитариев» (реформистов). В момент наивысшего подъема итал. революционного движения в послевоенный период (в 1920) под давлением масс принял участие в делегации, посетившей Москву, и даже подписал акт об основании Межсовпрофа, переименованного в 1921 в Красный Интернационал профсоюзов (Профинтерн). Вернувшись в Италию, стал, прикрываясь демагогическими фразами, саботировать революционное движение пролетариата и борьбу его против фашизма: в сент. 1920 вместе с др. реформистскими вождями Всеобщей конфедерации труда Д. срывает захват фабрик, произведенный итал. рабочими, а в 1921 подписывает «договор о замирении» с фашистами. В конце 1925 его фашистские симпатии настолько определились, что он вынужден был покинуть пост секретаря Всеобщей конфедерации труда. В янв. 1927 подписал вместе с др. бывшими реформистскими вождями Всеобщей конфедерации труда известную декларацию, в к-рой признал «фашистский эксперимент» и выражал готовность сотрудничать с фашизмом в осуществлении «корпоративного строя». В настоящее время Д. является явным агентом фашизма.

**ДАРАЛАГЕЗСКИЕ ГОРЫ,** или Даралагезский хребет, представляют отрог Зангезурского, или Конгуро-Алагезского хребта, к-рый по высоте уступает только Главному Кавказскому хребту. Имеет широтное направление и, постепенно понижаясь, спускается к долине Аракса, служа водоразделом его притоков—Нахичеваньчая и Восточного Арпа-чая.

**ДАРАСУНСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ,** расположены на границе Бурято-Монгольской АССР (Агинский аймак) в Восточносибирском крае, в 80 *км* к Ю. от станции Дарасун Забайкальской жел дор. Курорт расположен в гористой (640 *м* над ур. м.), покрытой разнообразным лесом местности; горный сухой климат с обилием солнечных дней. В наст. время эксплоати-

руются 7 источников для ванн и питья, с большим содержанием углекислоты, след. типов: углекисло-железистые, углекисло-щелочно-земельные и углекисло-щелочно-железистые. Показания для лечения ваннами—сердечно-сосудистые и функциональные нервные заболевания, для лечения водами внутрь—желудочно-кишечные заболевания и малокровие. Сезон с 1 июня до 1 сент. Посещаемость до тысячи чел. в сезон.

**ДАРАУТ-КУРГАН,** урочище в Киргизской АССР, в нижней части Алайской долины (см. *Алай*), на высоте 2.500 *м*, в 150 *км* к Ю. от гор. Ферганы (Узбекской ССР); важный транзитный пункт. Через Д.-к. проходят вьючные и скотопрогонные пути: из Ферганской долины на Памир, в Каратегин и к посту Иркештам на китайск. границе. Д.-к. заселен полукочевыми киргизами, скотоводами и земледельцами (посевы ячменя и люцерны); к В. от Д.-к. земледелие на Алае уже невозможно.

**ДАРБАР** (Durbar, с персидского, в русской литературе также д у р б а р), совет при монархе для управления делами государства или торжественное собрание, в котором монарх принимает послов либо знатных посетителей. В Индии этим словом обозначают вообще придворный прием. В индийских туземных государствах этим именем обозначаются также административные советы государства. Англичане восстановили Д. исключительно в целях церемониальных в 1877, когда королева Виктория объявила себя императрицей Индии. Тогдашний вице-король лорд Литтон от имени императрицы принимал изъявления верноподданнических чувств от индийских правителей, князей и землевладельцев. В 1903, по случаю коронации Эдуарда VII, вице-король лорд Керзон устроил второй Д. в Дели, который обошелся в $4^1/_2$ млн. рупий, взысканных с населения, разоренного голодными годами. Третий, еще более пышный Д. состоялся 12 дек. 1911 в Дели и созван был для коронации короля Георга, специально для этого приехавшего в Индию. Небольшие Д. устраиваются обычно ежегодно в день нового года вице-королем и провинциальными губернаторами для дарования титулов и т. п. Аналогичные дарбары устраиваются и низшими административными лицами для вручения местным жителям правительствен. наград. Случается кроме того, что разными должностными лицами устраиваются специальные Д. для обсуждения политического положения страны совместно с земельной аристократией и для выслушания мнений ее представителей. *А. Мухарджи.*

**ДАРБЕС** (Darbes), Иозеф Фридрих Аугуст (1747—1810), немецкий живописец-портретист, обучавшийся в Копенгагене (с 1759) у Прейслера и Пило, почему причисляется к датской школе. Работал (с 1773) в России, где написал много портретов. В 1785 Д. поселился в Берлине; с 1796—проф. портретной живописи и член Берлинской академии. Работал маслом и пастелью. Писал миниатюры. Считался на родине одним из лучших портретистов своего времени. Работы Д. имеются в ряде заграничных музеев [напр. Веймар, Берлин, Карловы Вары (б. Карлсбад—портрет Гёте, 1788) и т. д.], в Ленинграде, Москве и др.

**ДАРБИСТЫ** (Darbystes), религиозная секта, основанная ирландцем Джоном Дарби (1800—82). Сущность учения дарбистов сводится к отрицанию различия между клиром и паствой, а также к отмене всяких форм внешней церковности, к-рые должны быть заменены свободными общинами верующих наподобие раннехристианских общин. В 30-х гг. 19 в. Дарби основал ряд таких общин, к-рые вскоре обнаружили тенденцию к выделению в особую церковь (1834); но внутри дарбизма скоро появились разногласия, и он разбился на несколько толков. Однако в своем последующем развитии он все же получил широкое распространение, в разных странах Европы (Франция, Швейцария, где взгляды Дарби нашли благоприятную почву среди кальвинистов, Италия) и Нового Света (Соед. Штаты, Канада, Новая Зеландия). Религиозно-богословские сочинения Дарби—Collected Writings of J. N. Darby—изданы W. Kelly, 1867—83.

**ДАРБУ** (Darboux), Гастон (1842—1917), один из крупнейших франц. математиков 19 века. Научная деятельность Д. охватывала почти все отделы математики, хотя главная часть его работ относится к *дифференциальной геометрии* (см.), где ему принадлежат исследования по теории триортогональных систем, по теории конгруэнций, об изгибании поверхностей, об ортогональных линейных элементах, по теории преобразования поверхностей, изысканию изотермических поверхностей и их преобразованию и т. д. В классических книгах «Leçons sur la théorie des surfaces», P., 1887, и «Leçons sur les systèmes orthogonaux», P., 1898, помимо геометрических теорий и вопросов теории интегрирования уравнений в частных производных (ряды Лапласа, квадратические решения и т. д.), последовательно проводится взаимное проникновение аналитических теорий и геометрических вопросов. Потребности геометрии привели Д. в 1870 к открытию нового метода интегрирования уравнений в частных производных 2-го порядка. Этот метод дает возможность интегрировать всякое уравнение 2-го порядка, интеграция к-рого может быть приведена к интеграции систем обыкновенных дифференциальных уравнений, причем только такие уравнения интегрируются методом Д. В 1875 Д. опубликовал «Mémoire sur les fonctions discontinues», к-рый открыл собою целое направление в области математики: теорию интегрирования и вообще теорию функций действительного переменного. Неменьшее значение имеет и др. работа Д. по анализу: «L'approximation des fonctions des très grands nombres», P., 1878. В этой работе развиваются совершенно новые для того времени взгляды на связь между законом изменения коэффициентов ряда Тейлора и характером его особенностей на круге сходимости. Эта работа послужила исходным пунктом для работ Гадамара по ряду Тейлора и дала начало многочисленным исследованиям по изучению аналитической функции, заданной ее элементом. Результаты этого исследования дали Пуанкаре ключ к доказательству его знаменитой теоремы

об интегралах задачи о 3-х телах. В механике Д. принадлежат работы по теории удара, равновесию нитей, принципу наименьшего действия и др. Самая замечательная работа Д. в этой области относится к движению твердого тела: исследование движения Эйлера-Пуансо, приведшее к построению *эрполодографа* (см.) Дарбу-Кенигса.

Помимо научной работы Д. вел и очень интенсивную педагогическую и научно-организационную работу: он был непременным секретарем Академии наук и деканом Faculté des Sciences, принимал самое живое участие в работах Парижского университета, был членом Бюро долгот и является основателем (1870) одного из лучших математических журналов «Bulletin des sciences mathématiques». Дарбу осуществил также издание сочинений Фурье и организовал издание работ Пуанкаре. *Л. Сретенский.*

**ДАРБУА** (Darboy), Жорж (1813—71), прелат католической церкви и сенатор Франции, с 1863—архиепископ Парижа. 4 апр. 1871 был арестован правительством Коммуны в числе др. заложников и из тюрьмы Мазас отправил письмо Тьеру с просьбой обменять его на арестованного версальцами *Бланки* (см.). Обмен не состоялся вследствие отказа Тьера. Дарбуа расстрелян коммунарами 27 мая 1871 в ответ на зверства вошедших в Париж версальцев. После занятия Парижа версальцами торжественно похоронен как «жертва» Коммуны.

**Д'АРБУА ДЕ ЖЮБЕНВИЛЬ** (D'Arbois de Jubainville), Анри (1827—1910), франц. кельтолог и историк. Сначала занимался историей Франции (его капитальный труд в этой области—«Histoire des ducs et des comtes de Champagne», 7 vls, Troyes, 1859—69), но ок. 1880 окончательно посвятил себя кельтологии и добился в 1882 основания при Collège de France первой во Франции кафедры кельтской филологии, к-рую и занимал до самой смерти, одновременно редактируя журнал «La revue celtique». Главным предметом его изучения были древнекельтское право, история кельтов и ирландский эпос. В издававшемся им «Cours de littérature celtique» (12 vls, P., 1883—1902) ему лично принадлежат тт. I—«Introduction à l'étude de la littérature celtique» (P., 1883), VII и VIII—«Études sur le droit celtique» (P., 1895) и т. д. Другие важнейшие его труды: «Essai d'un catalogue de la littérature épique de l'Irlande» (P., 1883), «Les premiers habitants de l'Europe» (2 éd., 2 vls, Paris, 1889—94); «Les Celtes depuis les temps les plus anciens jusqu'en l'an 100 avant notre ère» (P., 1904) и др.

**ДАРБХАНГА** (Darbhanga), гл. гор. одноименного округа в индо-британской провинции Бихар и Орисса; 53.700 ж. (1921). Расположен у р. Малая Багмати (бассейн Ганга), к С.-З. от г. Патны, с к-рым соединен ж. д. (Бенгальская—Северо-Западная ж. д.). Представляет группу деревень вокруг дворца махараджи. Местный торговый центр.—Округ Д. (площадь 8.700 *км*², население 3 млн. в 1921) принадлежит к аллювиальной низменности Ганга, протекающего по южной границе округа. Главная культура—рис (особенно важен зимний сбор); возделываются также сахарный тростник и табак.

**ДАРВАЗ**, горная страна в Средней Азии, на границе с Памиром; расположена на обоих берегах Пянджа — Аму-дарьи. До 70-х гг. 19 в., когда он был завоеван бухарцами, Д. был независимым таджикским шахством (княжеством). По англо-русскому соглашению 1895 часть Д., лежащая на левом берегу реки Пянджа, отошла от Бухары к Афганистану. Правобережная бóльшая часть Д. (12.236 *км*²) входит в состав Таджикской ССР; лежит к югу от хребта Петра I; заполнена Дарвазским хребтом (Памиро-Алайской системы) и его многочисленными отрогами; из последних наиболее известны Кутитек, Хазрет-и-ша и так наз. Мазарские Альпы, изобилующие ледниками. Юж. склон хребта крут и обрывается к долине Пянджа почти отвесными скалами. Склоны гор изрезаны узкими и глубокими ущельями; пути по ним (гл. обр. пешеходные тропы) трудны и опасны, лепятся по узким карнизам и воздушным балконам над стремительными горными потоками, через к-рые местами переброшены качающиеся мостики. От Памира Д. отделен ледниковой областью (впервые исследованной советско-германской экспедицией в 1928—1929) и двумя параллельными снежными горными хребтами—Ванчским и Язгулемским, между к-рыми течет р. Язгулем, впадающая в Пяндж. Из остальных притоков Пянджа, орошающих Д., наиболее значительны: Ванч, Хумб-су, Равноу и Хингоу с плодородной долиной (Вахия). Пяндж в пределах Д. не судоходен, так же как и все его притоки. Левобережная часть Д., входящая ныне в состав Афганского Бадахшана (см. *Афганистан*), заполнена сев. отрогами Гиндукуша; орошается притоком Пянджа—р. Джавай; на Ю. примыкает к горному плато Шиве, где находятся лучшие пастбища Бадахшана.

Многие реки Советского и Афганского Дарваза золотоносны, но содержание золота в россыпях незначительно. Промывка золота крайне примитивна. Недра Д. мало исследованы; более известны и разрабатываются залежи железной руды в долине Ванча и розовая соль в долинах рр. Хингоу и Равноу. В нек-рых местах обнаружены залежи серебро-свинцовых руд (заброшены и повидимому истощены), медных руд, марганца и асбеста (см. карту к ст. Таджикская ССР).—Население правобережного Сов. Д.—48.400 ч. (1926). Главные населенные пункты: в устьи р. Хумб-су—Кала-и-хумб (1.472 ж. вместе с лежащим в $1^1/_2$ *км* от него сельсоветом Зинг); на С. от него отходит важный вьючный путь, связывающий долины рр. Пянджа и Хингоу; в 20 *км* к Ю.-З. от Кала-и-хумба, в долине Пянджа, расположено большое с. Егид (Иогит—875 ж.); в долине р. Ванч—с. Рохарв (или Ванч—886 ж.), связанное с Кала-и-хумбом важным вьючным путем (ок. 65 *км*), к-рый идет на Ю.-В. вверх по Пянджу; в долине р. Язгулем—с. Матраун (452 ж.), лежащее на вьючном пути от с. Рохарва в Горно-Бадахшанскую авт. обл.; в долине р. Хингоу—села Арганкон (561 ж.), Джур (801 ж.) и Сафидорон (519 ж.).—Население левобережн. Афганского Д.—20.800 ж. (1923). Главные населенные пункты—села Куф (5.500 ж.) и Джуй (4.700 ж.); адм

центр—с. Хахан (1.200 ж.). С. Куф связано вьючными путями с одной стороны с городом *Файзабадом* (см.), а с другой — с долиной Пянджа. Преобладающая национальность таджики, мусульмане-сунниты; в меньшинстве горные иранские племена — последователи магометанской секты исмаилитов. В Советском Д. их 4% (т. н. язгулемцы), в Афганском—13% (повидимому *шугнанцы*, м.). Земледелие ведется на искусственно орошаемых площадях и на богаре; из возделываемых земледельческих культур преобладают озимая и яровая пшеница, ячмень, просо; в низких жарких долинах возделывается хлопок. Хлеба недостаточно: беднейшее население значительную часть года питается суррогатом хлеба—сушеной тутовой ягодой. Скотоводство, по значению не уступающее земледелию, имеет направление молочно-потребительское; разводится главн. обр. крупный рогатый скот, овцы и козы. Распространены кустарные промыслы—гончарный, кузнечный, производство домашней утвари и другие.

*Лит.* (современная): «Таджикистан», сборник статей, Ташкент, 1925; Бурхан-уд-Дин-хан-и-Кушкеки, Каттаган и Бадахшан, Ташкент, 1926; Поселенные итоги Таджикской АССР, выпуск 2. Материалы переписи 1926 в Узбекской ССР, Самарканд, 1927. *И. Магидович.*

**ДАРВИН** (Darwin), Джордж Гоуард (1845—1912), второй сын Чарлза Д., известный астроном, проф. в Кембридже (с 1883). Главные работы Д. посвящены теории приливов. Он разработал методы предвычисления морских приливов, основанные на применении *гармонического анализа* (см.) и исследовал влияние прилива и приливного трения как космогонического фактора, сказывающегося на эволюции небесных тел. Эти его воззрения составляют существенно новую точку зрения в космогонии. В приложении к двойным звездам Д. исследует их образование путем разрыва первоначальной массы и последующее удаление спутника под влиянием приливного трения. Применяя эту теорию к системе Земля—Луна, Д. мог подробно проследить отделение Луны от Земли, постепенное удаление Луны, замедление вращения Земли и увеличение продолжительности лунного месяца; он предсказывает и обратное падение Луны на Землю, которое произойдет в результате непрекращающегося действия солнечных приливов. Исследуя возможность больших изменений в наклоне земной оси к эклиптике в связи с климатическими изменениями в разные геологические эпохи, Дарвин получил отрицательный результат. Большое значение имеют работы Д. о периодических орбитах и фигурах равновесия вращающейся жидкой массы. Здесь он исследовал форму и условия образования грушеобразной фигуры (т. н. апиоида), причем было найдено, что фигура эта соответствует устойчивому равновесию массы (ученик Д. Джинс впоследствии показал ошибочность этого результата, подтвердив вывод А. М. Ляпунова о неустойчивом равновесии апиоида).

Собр. соч. Д. («Scientific Papers») издано в 1909—1916. В рус. перев. имеется прекрасное научно-популярное сочинение Д.: Приливы и родственные им явления в солнечн. системе, М.—П., 1923. *А. М.*

**ДАРВИН**, Чарлз, см. *Дарвин и дарвинизм.*

**ДАРВИН** (Darwin), Эразм (1731—1802), дед Чарлза Дарвина и Фр. Гальтона, англ. врач, натуралист и поэт. В наиболее известном из своих сочинений, «Зоономия или законы органической жизни» («Zoonomia or the Laws of Organic Life», vls I—IV, L., 1794—96; нем. пер.: «Zoonomie», 3 B-de, Hannover, 1795—99), Д. развивает натурфилософское учение об эволюции организмов. Зародыши, по учению Д., возникают в виде тончайших волоконец, к-рые отделяются от нервных окончаний отца и при оплодотворении попадают в яйцо. Этот процесс одинаков для всех животных, к-рые, полагает Д., должны были возникнуть «путем смешения немногих естественных порядков». Под влиянием внешней среды, упражнения и неупражнения органов и др. причин животные развиваются и видоизменяются. Взгляды эти во многом предвосхищают учение Ламарка, а отчасти и учение Ч. Дарвина. В поэмах «The Botanic Garden» (L., 1789—1792) и «The Temple of Nature» (L., 1803; рус. перев. Н. Холодковского: «Храм природы», в «Журнале министерства народного просвещения», т. XXXII, СПБ, 1911) Д. в поэтической форме излагает свои естественно-научные воззрения.

*Лит.:* Филипченко Ю., Эволюционная идея в биологии, 2 изд., М., 1926; Krause E., Erasmus Darwin und seine Stellung in der Geschichte der Deszendenztheorie, mit seinem Lebens- und Charakterbilde von Ch. Darwin, Lpz., 1880.

**ДАРВИН И ДАРВИНИЗМ.** Содержание:


**I. Значение учения Ч. Дарвина.** . . . . . 431
**II. Жизнь и труды Ч. Дарвина.** . . . . . 434
**III. Теория Ч. Дарвина и ее развитие.** . . . . . 437
**IV. Методология учения Ч. Дарвина.** . . . . . 442
Вид как единство абстрактного и конкретного.—Единство непрерывности и прерывности.—Проблема органической целесообразности.—Проблема случайности.
**V. Эволюция дарвинизма (неодарвинизм).** . . . . 448
Учение о зародышевом пути.—Генетические и физиологические связи.—Генотип и фенотип.—Учение Иогансена о чистых линиях. — Проблема физиологических и исторических закономерностей.—Проблема внутренних и внешних закономерностей в дарвинизме. — Генетическая диффузия. — Изоляция как фактор видообразования.—Мутационный процесс.—Естественный отбор.
**VI. Пределы применения дарвинизма.** . . . . . 466


Дарвин (Darwin), Чарлз Роберт (1809—1882), гениальный английский натуралист, величайший биолог 19 века, своими трудами произведший переворот в воззрениях на основные биологические явления—происхождение видов животных и растений и природу закономерностей, определяющих эволюцию жизни. Дарвинизмом* и называют учение Ч. Дарвина о постепенном развитии (эволюции) видов растений и животных (включая и человека) из более простых форм путем естественного отбора или, по выражению Г. Спенсера, путем выживания наиболее приспособленных в борьбе за существование. Т. к. однако неоспоримая и величайшая заслуга Ч. Дарвина заключается не только в том, что он дал единственно убедительное и строго научное объяснение эволюционного процесса, но и в том, что он впервые в истории науки исчерпывающим для своего времени образом обосновал самый факт эволюции и благодаря

* В ст. сокращенно буквой Д. обозначается слово «дарвинизм».

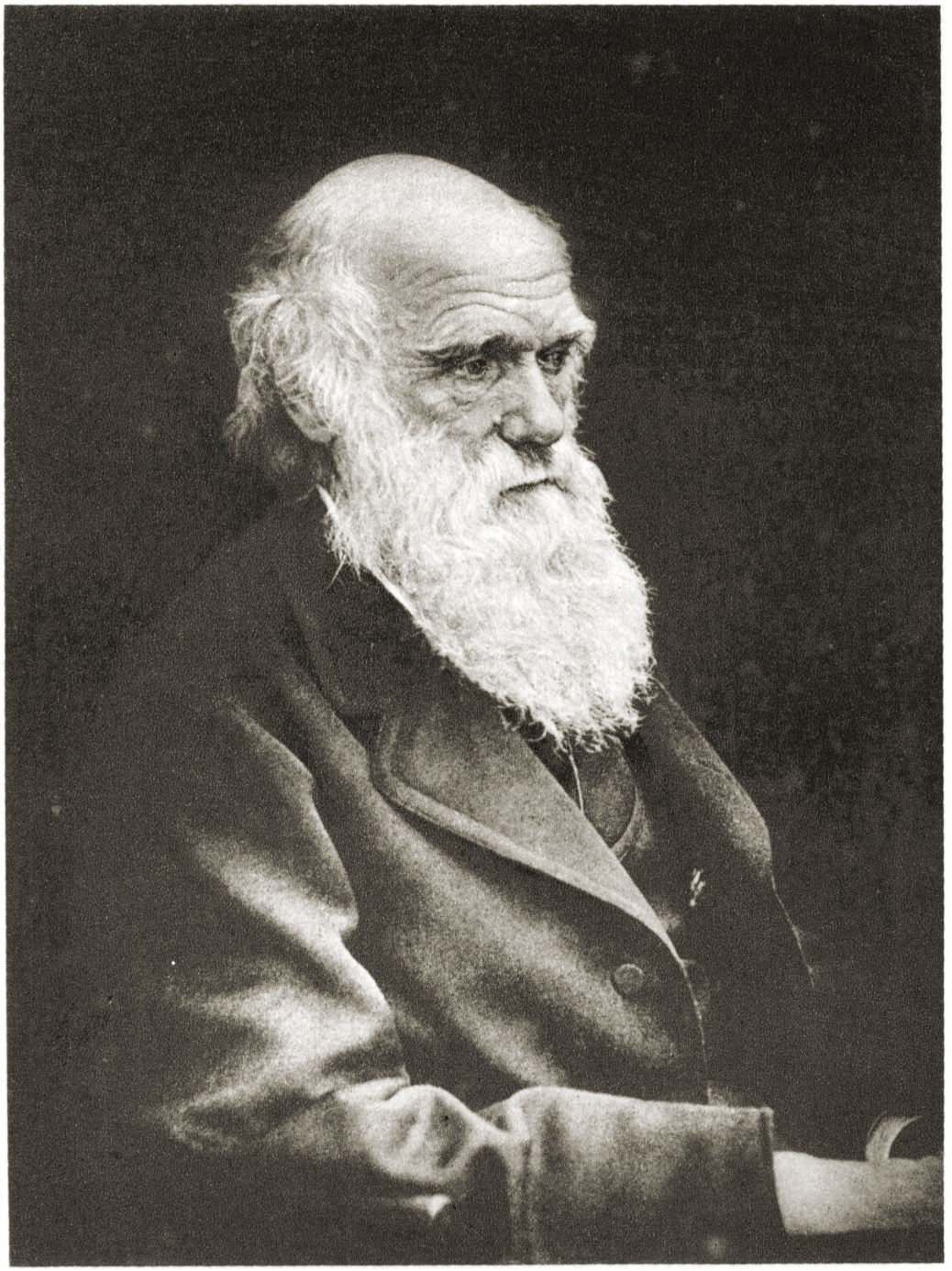
именно этому сумел окончательно разрушить господствовавшие до него теории постоянства видов и отнять всякую научную почву у всех современных ему и появлявшихся после него вплоть до наст. времени антиэволюционистов.—Д. часто называют и самую теорию эволюции органического мира.

### I. Значение учения Ч. Дарвина.

До Дарвина в области указанных проблем господствовали теологические и телеологические взгляды. Если в астрономии церковным догмам был нанесен сокрушительный удар еще в 16—17 вв. (Коперник, Галилей), а в геологии—в первую четверть 19 в. (Ляйелл), то в биологии в период, непосредственно предшествовавший Дарвину, церковь и идеалистическая метафизика завоевали себе казалось исключительно прочные позиции. Догматы постоянства видов («мы насчитываем столько видов, сколько их создало вначале бесконечное существо»—Линней) и предустановленной целесообразности строения организмов, делающей их в высшей степени приспособленными для выполнения заранее предначертанных им задач, владели почти нераздельно умами биологов того времени. Немногие попытки (Бюффон, Э. Дарвин, Ламарк, Э. Жоффруа-Сент-Илер, Чемберс и др.) пробить брешь в этом мировоззрении сводились большей частью к чисто умозрительным теориям постепенного развития (эволюции) органического мира и сами в значительной мере были пропитаны телеологическими идеями (см. *Эволюционная теория*). Притом эти додарвиновские учения об органической эволюции страдали одним крупным недостатком, препятствовавшим широкому распространению эволюционной идеи: все они так или иначе объясняли эволюцию, но ни одно из них серьезно не пыталось доказать самый факт эволюции. Но именно это и сделал Ч. Дарвин. 1859—год выхода в свет «Происхождения видов»—является в истории науки столь же великой датой, как 1543, в котором было опубликовано сочинение Коперника «О круговращении небесных тел», и 1686, когда впервые появились «Математические начала натуральной философии» Ньютона. «Происхождение видов» Дарвина нанесло самый решительный и на этот раз окончательный удар религиозным представлениям о природе,—была подорвана вера в божественное происхождение жизни вообще и — что особенно важно — человека. Были раз навсегда устранены идеи о предустановленной богом гармонии и целесообразности жизни, были найдены те естественные законы, по которым жизнь, возникши некогда на земле из неживого, проделала длинный и сложный путь развития, приведший к появлению ныне населяющих землю растений, животных и человека.

Учение Дарвина охватывает огромный материал не только биологического, но и общетеоретического, философского характера. И в этом отношении Д. есть стройно увязанная философско-биологическая теория. Дарвин не только использовал огромный экспериментальный материал и свои собственные чрезвычайно тщательно проверенные наблюдения, но в своем учении дал широкие методологические обобщения, простирающиеся далеко за пределы непосредственного опыта, непосредственного восприятия действительности. Дарвин дал биологии определенное направление, указал пути, по к-рым она может плодотворно развиваться. Д. есть материалистический метод в биологии. Старая додарвиновская биология рассматривала свои объекты исследования исключительно пространственно. Время как могущественный фактор формообразования ею совершенно не учитывалось. Отсюда неизменность и постоянство видов. Дарвин же внес в свои исследования новый активный момент—время, и вся картина органического мира получила совершенно иное освещение. Дарвин пишет: «Но может быть спросят, почему еще до самого недавнего времени почти все наиболее выдающиеся из живущих натуралистов и геологов не верили в изменчивость видов?... Вера в неподвижность видов была почти неизбежна до тех пор, пока существовало убеждение в краткости истории земли. Наш разум не может схватить полного смысла, связанного с выражением „миллион лет"; он не может подвести итог и усмотреть конечный результат многочисленных легких изменений, накоплявшихся в течение почти бесчисленных поколений».

Исторический взгляд на органический мир, введенный Дарвином в биологию, не ограничился одной только областью видообразования. Он охватил абсолютно все отделы биологии. Он совершил переворот во всей науке о жизни. Сравнительная анатомия, которая явилась для Дарвина одной из скреп в обосновании факта эволюции, в учении Дарвина сама получила совершенно новое освещение. Гомологичные органы, т. е. сходные по строению органы различных животных, в свете нового учения оказались не непонятной игрой природы или осуществлением заранее задуманного божественного плана, а живым свидетелем тесной связи органического мира не только в пространстве, но и во времени. Гомология говорит об истории органов, об их динамике. Общий корень происхождения и есть основная причина этого сходства. Дарвин сильно способствовал и развитию учения о клетке. Клеточное строение организмов также свидетельствует об общности происхождения органического мира. Без исторического или динамического фактора невозможно понять ни многоклеточных существ ни дифференциации отдельных клеток. Эмбриология, также давшая Дарвину ряд доказательств факта эволюции органического мира, сама оплодотворилась этой теорией и развивается под знаком Д. При свете Д. онтогенетические процессы представляются нам гораздо более понятными и объяснимыми. Под живительными лучами Д. выросла чрезвычайно высоко также и физиология. Деятельность высших отделов нашей нервной системы, наша сознательная деятельность есть продукт филогении и может быть понята только исторически. В исследовании поведения животных мы добились таких блестящих результатов именно благодаря историческому подходу к этим явлениям. Какую бы отрасль



Чарлз Дарвин
(по одной из позднейших фотографий).

биологии ни взять, без исторического метода невозможно разрешить ни одной б. или м. значительной проблемы.

Д. нанес смертельный удар *витализму* (см.). Витализм выделяет жизненные явления в особую, абсолютно автономную группу явлений, не связанную с остальным миром, управляемую сверхъестественными, нематериальными силами («энтелехия», «жизненный порыв», «доминанта» и т. д.). Дарвин своим учением показал тесную связь между всеми явлениями природы. Своеобразие жизненных явлений есть результат эволюции материального мира. Дарвин не отрицает этого своеобразия, а дает ему научное объяснение. Эволюция, по Дарвину, не есть «повторение пройденного», «топтание на месте», а движение вперед, исчезновение одних качеств и возникновение других, образование новых своеобразных явлений, не встречавшихся раньше на более низких этапах развития материального мира. «Своеобразие», «автономность» свойственны материальному миру не только на органической стадии его развития. Каждый этап эволюции материи имеет свою относительную автономность, свою специфичность.

Исключительному успеху в распространении идей Дарвина в немалой степени способствовало и то обстоятельство, что Дарвин косвенно поддержал буржуазию в ее тогдашней оппозиции к дворянско-церковным традициям и религиозным догматам,—однако ненадолго. Дарвинизм, стройно увязывающийся с марксизмом в единое учение о развитии — сначала биологическом, затем общественном, отметавший так же, как и марксизм, всякую мистику в объяснении законов этого развития, — был воспринят социализмом как естественное и необходимое дополнение к учению Маркса - Энгельса. Это вызвало немедленную реакцию со стороны буржуазии. Одни ученые (напр. Геккель) стали доказывать, что дарвиновская борьба за существование и переживание наиболее приспособленных—есть учение о господстве аристократии как лучшей, наиболее совершенной части общества, подвергавшейся на протяжении веков отбору и поэтому естественно занимающей господствующее положение (см. об этом подробнее в ст. *Борьба за существование*); другие (напр. Вирхов) заняли по отношению к Дарвину прямо отрицательную позицию, доказывая его ненаучность, гипотетичность и т. п. Однако продолжать борьбу против эволюционного учения как такового, как учения о постепенном развитии органического мира, с каждым годом становилось все труднее. Оплодотворенные трудами великого биолога различные отрасли биологии (сравнительная анатомия, эмбриология, систематика, палеонтология, биогеография и др.) начали усиленно развиваться и доставлять все новые доказательства несомненности эволюции. Лишь самые закостенелые мракобесы могли упорно отстаивать додарвиновские представления. И в конце-концов понятие об эволюции органического мира сделалось совершенно непререкаемым для биологов всех направлений, и даже церковь вынуждена была пойти на компромисс; выступление против эволюционной теории, предпринятое в г. Дейтоне САСШ в 1925 и известное под названием *обезьяньего процесса* (см.), не было и не могло быть поддержано ни одним ученым-биологом. Скептицизм Бэтсона, выразившийся в утверждении, что в эволюцию можно только верить, нигде, несмотря на большой авторитет этого генетика, не нашел сочувствия. Эволюция есть факт, и приведенные Дарвином доказательства в пользу этого факта поставили его вне всякого спора. В силу этого противники Д. сосредоточили свое внимание на той части учения Дарвина, к-рая наносила удар телеологическому объяснению целесообразности, на учении об естественном отборе. На смену «устаревшей» теории Дарвина были выдвинуты и продолжают выдвигаться многочисленные теории. В большинстве случаев они представляют собой либо те или иные поправки и варианты теории естественного отбора либо же—чаще всего—реакционные виталистические и телеологические концепции, явно возвращающиеся к додарвиновской биологии (см. *Витализм*, *Эволюционная теория*).

### II. Жизнь и труды Ч. Дарвина.

Жизнь Ч. Дарвина. Дарвин родился 12 февр. 1809 в старинном городке Шрюсбери в семье состоятельного, пользовавшегося широкой известностью врача Роберта Уоринга Дарвина, сына знаменитого натуралиста 18 века Эразма Дарвина (см. *Дарвин*, Эразм). Дед Дарвина по матери (Сусанна Веджвуд) Джосайа Веджвуд был создателем знаменитого англ. фарфора. Двоюродный брат Дарвина, основатель евгеники и биометрии, Франсис *Гальтон* (см.) был также внуком Эразма Дарвина по второй его жене. Вообще к роду Дарвинов и Веджвудов принадлежало много крупных врачей, путешественников, натуралистов, предприимчивых фабрикантов и политических деятелей. В 1818 Дарвин был отдан в т. н. «грамматическую школу» в Шрюсбери, в к-рой главное внимание отдавалось изучению древних языков. Впоследствии Дарвин писал: «Школа как средство образования была в моей жизни пустым местом». Интересы мальчика шли совершенно в другую сторону: он собирал насекомых, минералы, наблюдал жизнь птиц и даже производил вместе со старшим братом опыты по химии. Мало дал Дарвину и университет. Сначала, в 1825, он поступает в Эдинбургский ун-т с целью сделаться врачом. Он не обнаруживает однако склонности к занятиям медициной и по настоянию отца переходит в 1828 в Крайст колледж (Коллегия Христа) Кембриджского ун-та для подготовки в священники. Особого усердия в изучении и этих наук Дарвин также не проявлял; он увлекается охотой и спортом, а приобретенные им в ун-те знакомства (ботаник проф. Ганслоу, геолог проф. Седжвик и др.) определяют окончательно круг его интересов: он начинает самостоятельно работать по естествознанию, прочитывает порядочное количество книг, а летом 1831, после сдачи экзамена на бакалавра наук, совершает вместе с Седжвиком геологическую экскурсию по сев. Уэльсу. В том же 1831 Ганслоу рекомендует Дарвина в каче-

стве натуралиста в состав экспедиции на корабле «Бигль», снаряженной англ. правительством для съемки берегов Патагонии и Огненной Земли. «Бигль» должен был совершить вместе с тем и кругосветное путешествие с целью произвести в различных точках земли хронометрические измерения. Под начальством капитана Фиц-Роя «Бигль» в дек. 1831 покинул Англию с тем, чтобы вернуться через два года. Путешествие однако затянулось и «Бигль» вернулся лишь в октябре 1836. Направившись к Бразилии, «Бигль» оставался у вост. берегов Южной Америки и у Огненной Земли до середины 1834. За это время Дарвин совершил ряд экскурсий внутрь страны, иногда затягивавшихся на 1—2 месяца. До окт. 1835 происходило обследование зап. берегов Юж. Америки и близлежащих о-вов. Дарвин посетил о-ва Чилое и Чонос, дважды перешел через Кордильеры, исследовал ставший после его работ знаменитым Галапагосский архипелаг. В конце 1835 и в 1836 экспедиция посетила о-ва Таити, Новую Зеландию, Тасманию, и, пройдя Индийский океан, линию зап. берега Африки и Атлантический океан, «Бигль» вновь направился к Бразилии, откуда вернулся в Англию.

Путешествие на «Бигле» сыграло исключительную роль в формировании Дарвина как естествоиспытателя. «Бигль» и явился для Дарвина подлинной школой. Созерцание величественных картин девственной природы, богатейшие геологические, ботанические и зоологические наблюдения, обширные коллекции, собранные Дарвином во время путешествия, вызвали колоссальную работу мысли, положившую начало его дальнейшей ученой деятельности. Уезжая, Дарвин взял с собой недавно до того вышедший первый том «Основ геологии» Ляйелла, к-рый впервые устанавливал медленное, эволюционное развитие земной коры, происходившее всегда под действием тех же факторов, какие незаметно для человеческого глаза видоизменяют лик земли и в наст. время (см. *Геология*). Эта книга произвела на Дарвина огромное впечатление. В свои университетские годы он нисколько не сомневался в правильности церковной догмы. Теперь же наблюдения доставляли ему одно за другим документальные доказательства справедливости теории Ляйелла. Устранение сверхъестественных сил из истории земли, введение в нее нового фактора — времени гигантской продолжительности, действия мелких, медленно слагающихся сил природы, вынуждают Дарвина задуматься и над необычайными фактами из области зоологии, наблюденными им во время путешествия. Он заметил, что многие животные Южной Америки очень похожи на ископаемых животных, живших в прежние геологич. эпохи там же (наприм. броненосец и вымершие гигантские глиптодонты, лама и вымерший Macrauchenia и др.); вместе с тем эти животные характерны только для Юж. Америки, не встречаясь нигде больше. Поразительное сходство он наблюдал также между обитателями Галапагосских о-вов и близлежащих частей Юж. Америки. Они представляют собой несомненно различные виды, но их сходство не могло быть случайным: сама собой напрашивалась мысль, как и в случае с броненосцами и ламой, о родственном происхождении. В пампасах Юж. Америки Дарвину пришлось увидеть явления массовой гибели животных при неблагоприятных условиях и усиленного размножения их при благоприятных. Так незаметно он начал накапливать факты, к-рые наталкивали его на проблему происхождения видов. Наблюдения над жителями Огненной Земли, к-рые по развитию своей культуры находились еще в стадии каменного века, также произвели на Дарвина огромное впечатление и несомненно зародили в нем неясные еще мысли об эволюции человека. Резко отрицательное отношение встретили в нем жестокие картины рабства негров; воспитанный в либеральных идеях, он не мог примириться с рабством и неоднократно впоследствии возвращался к этому вопросу.

По возвращении в Англию Дарвин подготовляет к печати свой дневник путешествия, к-рый был издан впервые в 1839 в качестве III тома отчета об экспедиции «Бигля», а в 1845 вторично как самостоятельная книга. Для научной обработки своих коллекций Дарвин привлекает ряд ученых, оставляя за собой работу над всей геологической частью. В это время он тесно сближается с Ляйеллом и Дж. Гукером, к-рые впоследствии сыграли существенную роль в опубликовании его теории. В 1837 Дарвин получает степень магистра в Кембриджском университете. В 1839 женится на своей двоюродной сестре Эмме Веджвуд (1808—96) и до 1843 остается в Лондоне, совершая иногда геологические экскурсии по Англии. В эти лондонские годы у Дарвина впервые в резкой форме проявилось мучительное заболевание, связанное с расстройством нервной системы и обмена веществ и не оставлявшее его затем в течение всей жизни. Он решил оставить Лондон и поселился в деревне Даун в двух часах езды от Лондона. Здесь он жил до конца жизни, здесь вынося все свои великие идеи, произвел свои многочисленные зоологические и ботанические исследования и написал свои сочинения. Даун сделался центром, куда для бесед с Дарвином неоднократно приезжали самые выдающиеся натуралисты Англии, а после 1859—местом паломничества для ученых всего мира. У Дарвина было десять детей, из которых многие выдвинулись как выдающиеся ученые: Джордж *Дарвин* (см.) знаменитый астроном, Франсис Дарвин—крупный ботаник, долгие годы работавший вместе с отцом, Леонард Дарвин—биолог, эволюционист и евгенист, Горас Дарвин—инженер, изобретатель многих точных приборов; один из внуков Дарвина—Чарлз Дарвин—известный англ. физик. За Дарвином справедливо упрочилась слава человека выдающейся моральной силы: известны его огромное трудолюбие и систематичность в работе, его исключительные скромность, простота, мягкость и обаяние, его любовь к истине и внимание ко всяким возражениям и сомнениям противников (о Дарвине как о человеке см. воспоминания Эвелинга и Тимирязева). Дарвин умер 19 апреля 1882, продолжая работать до последних дней сво-

ей жизни. Он похоронен в Вестминстерском аббатстве рядом с гробницами Ньютона и Гершеля. Приобретя изданием своих сочинений большие средства, Дарвин завещал крупную сумму на издание под наблюдением Дж. Гукера полного списка цветковых растений всей земли; это издание, осуществленное под названием «Index Kewnensis», настолько обширно, что рукопись его весила свыше тонны.

Труды Дарвина могут быть разделены на четыре группы: теоретические работы по эволюционной теории (о них см. ниже, гл. III), зоологические, ботанические и геологические работы. Из числа зоологических работ наибольшее значение имеет монография об «Усоногих раках», начатая им в 1846 и вышедшая в 4-х томах в 1851—54. Этот труд имеет значение не только как исключительная по полноте систематико-морфологическая работа об этой интереснейшей группе членистоногих. Дарвину удалось впервые обнаружить так наз. дополнительных карликовых самцов. Огромная классификационная работа, проделанная Дарвином, имела для него большое значение при обсуждении в «Происхождении видов» основ естественной классификации. Подавляющее большинство специальных ботанических работ Дарвина относится к физиологии растений. Они все проделаны им, начиная с 1862, и представляют приложения теории естественного отбора к частным вопросам биологии растений. Наиболее замечательны из них: «Оплодотворение орхидей» (1862), «Пять исследований над ди- и триморфными растениями» (1862—67), «Лазящие растения» (1864), «Насекомоядные растения» (1875), «Действие перекрестного оплодотворения» (1876), «Способность растений к движению» (1880). Геологические работы являются самыми ранними исследованиями Дарвина. Первая из них—«Строение и распространение коралловых рифов», начатая по возвращении в Англию и законченная в 1842. В этой замечательной работе Дарвин, идя в разрез с ходячими представлениями, выдвинул теорию образования коралловых о-вов на основании вековых поднятий и опусканий земной коры. Его теория получила признание и сохраняет свое значение до наст. времени. Из других его работ важны: «Вулканические острова» (1844), «Геологические наблюдения в Юж. Америке» (1846) и последняя работа «Об образовании перегноя при содействии червей» (1881), в которой ему удалось доказать, что земляные черви, перекапывая землю, пропуская ее через свой кишечник и в виде извержений вынося ее на поверхность земли, играют весьма существенную и благотворную роль в образовании перегноя почвы.

### III. Теория Ч. Дарвина и ее развитие.

«Происхождение видов». Как уже было указано, Дарвин, покидая Англию, не сомневался в истинности учения о сотворении и неизменности видов. Книга Ляйелла и биологические наблюдения во время путешествия на «Бигле» впервые вывели его мысль из тупика библейского учения. Но описывая свои наблюдения, он ни в первом ни во втором издании «Дневника натуралиста» не делает попыток каких-либо обобщений в новом духе. Свойственные ему осторожность и наклонность к тщательно продуманной и многократно проверенной индукции позволяют ему лишь начать собирание фактов по вопросу о происхождении видов, к чему он и приступает с 1837. Два момента, в высшей степени характерные для Англии того периода, сыграли решающую роль в возникновении у Дарвина теории естественного отбора. Первым из них была теория народонаселения Мальтуса, вторым—исключительно высокое состояние англ. животноводства и растениеводства. Дарвин уже очень скоро понял, что те факты, к-рые он наблюдал во время путешествия, можно понять только при допущении, что «виды постепенно изменяются». Вопрос сводился к тому, какими же факторами обусловливаются «изумительные приспособления организмов к их образу жизни». При такой постановке вопроса Дарвин не мог, особенно живя в сельской обстановке, не обратить внимания на успехи животноводства и растениеводства в выведении новых пород домашних животных и культурных растений. В Англии в то время сел. х-во уже перешло в фазу капиталистического способа производства. Мелкое крестьянское хозяйство уже вымирало, крупное землевладение преобладало, являясь для развивающейся промышленности не только поставщиком фабричного сырья, но и производителем пищевых средств для индустриальных районов. В обоих отношениях к сельск. х-ву предъявлялись высокие требования как количественного, так и качественного порядка. Пред с. х-вом стояла т. о. задача улучшения, усовершенствования пород. Многолетний опыт показывал, что эта задача не может быть разрешена простым улучшением ухода и кормления; единственным рациональным путем разрешения ее является планомерный отбор на племя животных с наличием необходимых для поставленной цели особенностей (напр. в одном случае тонкошерстных овец, в другом—многошерстных и т. п.). Метод выведения новых пород путем отбора именно потому и мог достигнуть в Англии столь исключительных размеров, что он проводился в крупных хозяйствах, где при наличии большого количества голов скота или огромных партий какого-либо растения возрастала, говоря словами Дарвина, «вероятность появления» тех или иных «полезных или приятных для человека изменений». В результате этого, основанного на изменчивости, искусственного отбора домашних животных и культурных растений получались часто породы, резко отличные от исходных. На глаз зоолога или ботаника они могли расцениваться даже как новые виды (например породы домашних голубей или собак). Дарвин и начинает с 1837 накапливать данные по этому вопросу; он прочитывает огромное количество с.-х. журналов и трудов с.-х. об-в, вступает в переписку с отдельными животноводами и растениеводами.

Если в руках человека отбор может служить столь мощным средством к выведению

новых пород, то возникает вопрос: какой фактор в естественных, природных условиях способствует образованию новых видов? На разрешение этой проблемы Д. и натолкнула книга Мальтуса, к-рую он прочитал в 1838. Это не было простой случайностью. Теория Мальтуса пользовалась чрезвычайной популярностью в англ. буржуазном обществе того времени. «Закон» противоречия между геометрической прогрессией роста народонаселения и якобы арифметической прогрессией роста средств существования был возведен в «вечный закон природы», морально оправдывавший вытеснение крестьянства с земли, его пауперизацию и жестокую эксплоатацию той его части, к-рая образовывала рабочие кадры в районах развивающейся индустрии. Значение Мальтуса в развитии идей Дарвина неоспоримо, но и сам Дарвин и многие его биографы переоценили это значение. По существу для Д. важно было лишь то обстоятельство, что из бесчисленного количества зародышей, производимых на свет каждой самкой, каждым растением, выживает в результате борьбы за существование, достигает половой зрелости и оставляет в свою очередь потомство лишь самое ничтожное число индивидуумов (см. *Борьба за существование*). Решение поставленной задачи было найдено. Для Дарвина стало очевидно, что «при таких условиях полезные изменения должны сохраняться, а бесполезные уничтожаться». Однако лишь в 1842 он решается сделать первый набросок своей теории, к-рый в 1844 он расширяет до объема большого «очерка». Он познакомил с своей теорией Дж. Гукера, но опубликовать ее все еще не решался, считая, что работа сделана лишь начерно. Лишь в 1856 он принимается за обстоятельное изложение своей теории, а в 1857 посылает американскому ботанику Аза *Грею* (см.) то письмо с обстоятельным изложением своей теории, к-рое впоследствии послужило документальным доказательством его приоритета в создании теории естественного отбора. В 1858 англ. натуралист А. *Уоллес* (см.), находившийся в то время на Малайских о-вах, прислал Дарвину рукопись своей статьи по вопросу о происхождении видов, из к-рой видно было, что Уоллес совершенно самостоятельно пришел к той же теории естественного отбора, что и Дарвин. Дарвин передал рукопись Уоллеса Ляйеллу с просьбой опубликовать ее. После долгих убеждений Ляйеллу и Гукеру удалось все же склонить Дарвина к передаче им извлечения из его работы 1844 и письма его к Аза Грею. Вместе с работой Уоллеса оба эти документа были сообщены в заседании Линнеевского общества в Лондоне 1 июля 1858. Тогда же Дарвин, отказавшись от обстоятельного многотомного изложения своей теории, к-рое он начал в 1856, приступил к составлению сжатого «извлечения», к-рое и было опубликовано 24 ноября 1859 под названием «О происхождении видов путем естественного отбора. или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за существование». («On the Origin of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life»). Первое изд. в количестве 1.250 экземпляров разошлось в один день. Второе изд. вышло в янв. 1860 (3.000 экз.), третье—в апр. 1861 (3.000 экз.).

Первые 9 глав «Происхождения видов» посвящены изложению теории естественного отбора, главы X—XIV—доказательствам эволюции. Изложение теории проводится Дарвином в следующем порядке. Всем организмам как в прирученном, так и в естественном состоянии свойственна в большей или меньшей степени изменчивость признаков. Изменчивость эта по б. ч. неопределенна, она может происходить в самых различных направлениях. Человек отбирает для разведения животных и растений экземпляры с изменениями, наиболее для него по той или иной причине выгодными. Скрещивая особей с такими однородными изменениями, он получает расы, в высокой степени приспособленные для выполнения определенных функций. В результате индивидуальной изменчивости в естественных условиях часто трудно бывает установить границы, отделяющие один вид от другого; чем разнообразнее условия существования какого-нибудь обширного вида, тем большее число разновидностей обнаруживается у него. Животные и растения размножаются в геометрической прогрессии. В результате такого усиленного размножения возникает постоянно и всюду наблюдающаяся борьба за существование. Победа в этой борьбе обеспечивается тем индивидуумам, к-рые обладают по сравнению с другими представителями своего вида изменениями, предоставляющими им какие-либо преимущества в данных условиях. Эти индивидуумы сохраняют жизнь. Если скрещивание в дальнейшем происходит между особями, из к-рых оба обладают данным полезным изменением, то в потомстве этот признак усиливается. Таким путем то или иное отличие постепенно возрастает и распространяется, а это и приводит в конце-концов к тому, что разновидности одного вида все более теряют сходство как между собою, так и с исходным видом и превращаются в самостоятельные виды (принцип расхождения признаков). Вот это систематическое конкретное единство изменчивости, наследственности и борьбы за существование Дарвин и назвал естественным отбором, который играет в природе ту же роль, что сознательный искусственный отбор, применяемый человеком в животноводстве и растениеводстве. Естественный отбор действует «посредством накопления незначительных, последовательных, благоприятных изменений» с крайней медленностью, так же, как медленно, незаметно для человеческого глаза изменяются геолого-географические условия. «Окончательный результат естественного отбора выражается в том, что каждое существо обнаруживает стремление сделаться более и более совершенным по отношению к окружающим условиям». Так возникли все те приспособления, которые делают организм как бы удивительно прилаженным к условиям его среды. Примером может служить хотя бы окраска животных (желтые животные пустыни, белые животные полярных областей, полосатые и пятнистые животные леса, зеленые обитатели травы и т. п.). Совершенно очевидно, что те

особи, окраска к-рых б. или м. резко выделялась на окружающем фоне, должны были погибать от своих врагов, и наоборот хищники с выделяющейся окраской должны были погибать от недостатка добычи, к-рая во-время замечала их и скрывалась от них. Так постепенно все более и более подбирались в каждом данном виде животные с наиболее отвечающей условиям их среды окраской. Заключительная часть первой половины книги посвящена более подробному анализу изменчивости, затруднениям и возражениям против теории естественного отбора, разбору вопроса об инстинкте с точки зрения теории естественного отбора и вопросу о скрещивании. Дарвин не мог еще в то время дать анализа причин изменчивости; он просто принимает ее как факт. Точно так же в отношении наследственности он вынужден ограничиться признанием того, что далеко не все признаки наследуются, но что для его теории существенное значение могут понятно иметь только наследуемые признаки. Из теорий своих предшественников он принимает только ламарковский принцип упражнения и неупражнения органов, к-рому он придает некоторое, хотя и очень ограниченное значение.

Вторая половина книги посвящена рассмотрению самого хода эволюционного развития. Дарвин подробно останавливается на геологических, географических, классификационных, сравнительно-анатомических и эмбриологических доказательствах эволюции. Если сама по себе идея эволюционного развития и была, как указывалось выше, высказана и до Дарвина, то только теперь, в книге Дарвина, она получила осязательный, исключительный по своей убедительности характер. Дарвин указывает и на те пробелы, какие существовали в его время в ряде доказательств эволюции, и особенно останавливается на неполноте геологической летописи и на малом числе т. н. переходных форм. После 1859 число этих доказательств неизмеримо возросло, но и до настоящего времени глава о доказательствах эволюции излагается по классическому образцу, предложенному Дарвином.

Вокруг «Происхождения видов» завязалась жестокая борьба. Друзья Дарвина, Дж. Гукер и Гексли, взяли на себя защиту его идей. Гукер в своем «Введении в Австралийскую флору», вышедшем в дек. 1859, прямо становится на дарвинскую точку зрения. Гексли, по просьбе одного журналиста из «Таймса», составляет для газеты хвалебную рецензию о книге Дарвина. Гораздо сдержаннее оказался Ляйелл, к-рый лишь в 1863 объявил о своем переходе в лагерь дарвинистов. На Дарвина нападали не только представители церкви, но и многие старые академические ученые (Седжвик, Оуен). В июле 1860 на съезде Британской ассоциации в Оксфорде между антидарвинистами и сторонниками Дарвина разыгрался решительный бой. От имени первых выступил епископ оксфордский Уилберфорс. Горячую отповедь его язвительным и неприличным нападкам на учение Дарвина дал молодой тогда Гексли. Учение Дарвина стало быстро распространяться. В Америке этому содействовал Аза Грей, в Германии—Бронн и Геккель, в России—Рачинский, Писарев и Тимирязев; медленнее распространялось учение Дарвина во Франции, где против него выступили многие члены Академии (Флуранс и др.).

Как уже указывалось, Дарвин предполагал первоначально изложить свою теорию в многотомном сочинении. «Происхождение видов» было лишь извлечением из него. Он не оставляет все же начатой работы и в 1860 приступает к подготовке к печати той специальной части, к-рая была посвящена вопросу об искусственном отборе. Это сочинение вышло в 1868 под названием «Изменения животных и растений под влиянием одомашнивания» («The Variation of Animals and Plants under Domestication»). Здесь Дарвин, стоя перед необходимостью сделать более тщательный анализ явлений изменчивости и наследственности, выдвигает свою «временную гипотезу наследственности»—п а н г е н е з и с (см. *Наследственность*), к-рая была отрицательно встречена научной критикой и слабость к-рой впоследствии он признавал и сам.—В «Происхождении видов» Дарвин совершенно не затронул вопроса о *происхождении человека* (см.). Он сделал это умышленно, опасаясь, что его теория и без того встретит немало затруднений для своего распространения. Это было тактической ошибкой, потому что и сторонники и противники не замедлили сами сделать надлежащий вывод. Правда, материала у Дарвина по этому вопросу было в то время немного. В 1863 появляются книги Гексли «О месте человека в природе» и Ляйелла «Древность человека». Литература по этому вопросу увеличивалась с каждым годом, и в 1868 Дарвин решил приступить к обстоятельному сочинению на эту тему. В 1871 выходит его «Происхождение человека и половой отбор», в к-ром Дарвин выдвигает дополнительную к естественному отбору теорию *полового отбора* (см.), играющего существенную роль в развитии вторичных половых признаков. В 1872 он выпускает связанное с предыдущим сочинение «О выражении ощущений у человека и животных», где в мимических мышцах лица и их деятельности находит еще одно подтверждение родства человека с животными. *С. Соболь.*

### IV. Методология учения Дарвина.

**Вид как единство абстрактного и конкретного.** Препятствием к преодолению старого статического метода в биологии было метафизическое понятие вида как чего то резко ограниченного, замкнутого, неподвижного, стойкого, неизменного. Просто уничтожить это понятие было явно абсурдно. Без него не могла обойтись ни одна отрасль биологии. Систематика, ботаника, зоология, антропология, палеонтология теряли всякий смысл без этого понятия. Понятие *вид* (см.) необходимо было сохранить, но ему нужно было сообщить диалектическое содержание. Надо было это понятие превратить в верное отражение конкретной действительности. А в конкретной жизни каждый вид не только имеет свое определенное лицо, отличающее его от других видов, но находится в постоянном движении, реально существует. «Вид» не только отвлеченное, собирательное понятие, но и реальный факт.

Понятие «лошадь» конечно получается путем отвлечения и существует только в нашей голове. «Но отвлеченность общего понятия „лошадь“ по отношению к обнимаемым им конкретным частным случаям,—пишет К. А. Тимирязев,—не уничтожает того реального факта, что лошадь как группа сходных существ, т. е. все лошади, резко отличается от других групп сходных между собою существ, каковы осел, зебра, кванга и т. д. Эти грани, эти разорванные звенья органической цепи не внесены человеком в природу, а навязаны ему самой природой... Вида как категории строго определенной, всегда себе равной и неизменной, в природе не существует... Но рядом с этим и совершенно независимо от этого вывода мы должны признать, что виды—в наблюденный нами момент—имеют реальное существование, и это факт, ожидающий объяснения». Понятие «вид» как верное отражение действительности стало быть также должно содержать в себе эти два момента. Понятие «вид» есть и отвлеченное понятие и отражение реального факта. Только благодаря этому диалектическому преодолению проблемы вида Дарвину удалось сдвинуть биологию с мертвой метафизической точки. Биологический вид, как и общественный класс, представляет собой борющийся, живущий, рождающийся и умирающий живой коллектив.

**Единство непрерывности и прерывности.** Дав правильную картину эволюции органического мира, изобразив ее на огромном количестве фактов как единство непрерывности и прерывности, Дарвин все же не дал четкого теоретического оформления того, что так блестяще изобразил. В своих формулировках он расходится с начертанным им самим процессом развития. Он не замечает, что его рассуждения по поводу скачков, внезапных изменений, по сути дела представляют отрицание всей его теории. Но все эти рассуждения чисто формальны, они являются искусственным привеском, инородным телом в его учении, не только не связаны с ним, но даже противоречат ему. Дарвин считает, что «так как естественный отбор действует исключительно посредством накопления незначительных последовательных благоприятных изменений, то он и не может производить значительных и внезапных превращений; он подвигается только короткими и медленными шагами. Отсюда правило: Natura non facit saltus (природа не делает скачков), все более и более подтверждающееся по мере расширения наших знаний, становится понятным и на основании этой теории». Никто иной, как сам Дарвин на длиннейшем ряде самых разнообразных примеров показал несостоятельность этой формулы с фактической стороны. Методологически она также неверна. Отстаивая непрерывность развития, мы становимся на точку зрения исключительно количественного роста и тем самым фактически отрицаем всякую эволюцию. Эволюция организмов таким образом превращается в простое арифметическое сложение или накопление изменений, но не является процессом, качественно перестраивающим органический мир. Между тем эволюция есть прежде всего процесс созидательный, творческий. Это означает, что на каждом этапе развития возникает что-то такое, чего раньше не было. Эти новые признаки прерывают цепь развития материального мира. Но с другой стороны это новое может возникнуть только из старого: из ничего ничто не создается (ex nihilo nihil). В этом отношении эволюция действительно есть непрерывный процесс. Единство прерывности и непрерывности есть характернейший момент эволюционного процесса. Неправильная формулировка, а может быть и методологическая ошибка Дарвина исторически находит себе нек-рое оправдание в той борьбе, к-рую ему приходилось вести против многочисленных сторонников теории катастроф Кювье.

**Проблема органической целесообразности.** Простая изменчивость форм не есть еще эволюция. В процессе эволюции организм не только меняет свою форму, но и прилаживается к окружающим условиям. Старый ламарковский принцип автогенетического развития (см. *Автогенез*), по к-рому эволюция происходит якобы на основании прирожденной живым организмам способности к самосовершенствованию, был неприемлем для трезвого ума Дарвина вследствие явно мистического характера этого принципа. Причину приспособления Дарвин искал не внутри, а вне организма, в условиях его существования, в естественном отборе. Из многочисленных случайных изменений, претерпеваемых живыми организмами, природа сама отбирает организмы с более совершенными изменениями, обрекая на гибель те существа, у к-рых соответственные органы менее приспособлены, менее совершенны.

Дарвиновская теория естественного отбора дала материалистическое объяснение естественной целесообразности организмов. Она изгнала из биологии старую имманентную и трансцендентную телеологию, устранила всякую надобность в т. наз. конечных причинах лейбницевской предустановленной гармонии и тому подобных сверхъестественных «факторах», к-рыми полна была додарвиновская биология. Проблема целесообразности служит краеугольным камнем всякой эволюционной теории, она является основной темой также и Д. Как подходит Дарвин к этой проблеме? С точки зрения Д. целесообразность есть прежде всего не проблема сущности живого, как думают виталисты и номогенетики, а проблема отношения. Само по себе ничто не целесообразно и не нецелесообразно. Организм, орган, ткань становятся целесообразными или нецелесообразными только в действии, т. е. в их взаимоотношениях и связях с окружающей средой. Для характеристики целесообразности важен и обязателен не только организм как определенный воздействующий субъект, но и окружающие объекты, на к-рые организм воздействует. Эти объекты обязательно входят в характеристику целесообразности, как и сам организм. Так, для характеристики целесообразности окраски крыльев какой-нибудь бабочки обязательно нужно иметь в виду не только окраску крыльев, но и фон окружающей обстановки, глаза местных хищников, поедающих бабочек, и проч. Игнорируя или ограничивая роль естественного

отбора в эволюционном процессе, ламаркизм неизбежно вынуждается стать на телеологическую точку зрения в объяснении процессов эволюции. И здесь грани между механо- и психоламаркизмом (см. *Ламаркизм*) совершенно стираются. И в самом деле, если допустить, что целесообразные приспособления организма возникли не в результате естественного отбора, а как непосредственная реакция организма на внешние воздействия, то этим самым мы утверждаем, что организм есть система, реагирующая на внешние влияния так, как ему выгоднее всего в этих условиях реагировать. А это означает не что иное, как утверждение имманентной или, по Бергу, изначальной целесообразности живого. С этой точки зрения целесообразность перестает быть проблемой эволюции, а трактуется как проблема жизни вообще, как основное неотделимое свойство живого. Целесообразность из проблемы отношения (организмов к среде, органов между собою) превращается здесь, как у психоламаркистов и виталистов, в проблему живого вообще, без всякого отношения живого к окружающим условиям. В этом отношении витализм и ламаркизм говорят на одном языке. С этой точки зрения остаются совершенно необъяснимыми все нецелесообразные и даже целепротивные образования, очень часто встречающиеся у живых организмов. Откуда могут появиться такие нецелесообразные или вредные для организма образования, если основное свойство организма—всегда реагировать целесообразно?

Дарвиновское объяснение органической целесообразности при помощи естественного отбора нанесло сокрушительный удар всяким вольным или невольным телеологическим построениям в биологии. Развитие не осуществляет никаких предустановленных целей и не определяется никакими целесообразными побуждениями самих организмов. О целесообразности того или иного органа мы судим только в связи с определенными конкретными условиями существования. Если бы развитие условий существования органического мира шло другим путем, то современные формы животного и растительного мира были бы другие и их «определяли» бы иные «цели».

Однако Д. бьет и дальше этого. Сведение органической целесообразности к внутренним хим.-физ. процессам из тех соображений, что изучаемое целесообразное приспособление есть только внешнее выражение его внутренней физ.-хим. структуры, является такой же попыткой превратить проблему целесообразности из проблемы отношения в проблему сущности живого. Физ.-хим. процессы могут объяснить нам структуру или реакцию организма, но совершенно не являются ответом на вопрос, целесообразна ли в данных конкретных условиях для организма его структура или та или иная его реакция. Мы превосходно можем знать строение какого-нибудь органа, но ничего не знать об отношениях этого органа к организму в целом, к окружающей среде. Мы могли бы наприм. хорошо знать анатомическое и даже гистологическое строение аппендикса, но для нас могла остаться неизвестной его роль в общей системе человеческого организма. Вскрывая физ.-хим. процессы изучаемого органического явления, мы решаем чрезвычайно важную задачу биологии, но не ту, к-рую мы себе поставили: мы этим углубляем наше познание структуры явления, но не решаем проблемы целесообразности. Единственное правильное рациональное объяснение органической целесообразности дает дарвиновский принцип естественного отбора. В этом объяснении одно из основных достоинств Д., что подчеркивает и К. Маркс в своем письме Ф. Лассалю от 16 янв. 1861: «Здесь не только нанесен смертельный „удар телеологии“ в естественных науках, но и эмпирически выяснено ее (целесообразности) разумное значение».

**Проблема случайности.** С проблемой целесообразности тесно связана проблема случайности. Поскольку для витализма и ламаркизма органическая целесообразность представляется моментом сущности живого, она неизбежно должна рассматриваться ими как абсолютная необходимость. Дарвиновской «теории случайностей» противопоставляются самые разнообразные «теории закономерностей». Такое противопоставление проистекает из понимания случайности как субъективной категории: в природе мол ничто не случайно, все здесь происходит с железной необходимостью. Некоторые явления кажутся нам случайными потому, что нам неизвестны их причины. Одно и то же событие может одному показаться случайностью, поскольку причины этого явления будут от него скрытыми, а другому—необходимостью, поскольку эти причины будут ему известны. Т. о. случайность не относится к объективным явлениям, а связана с рассуждающим субъектом и зависит от степени ориентировки этого субъекта в явлении. Другими словами, случайность есть субъективная, а не объективная категория.

В противоположность этой точке зрения марксизм утверждает, что нельзя проводить резкой грани между случайностью и необходимостью. Случайность не только не исключает необходимости, но всегда связана с ней. Беспричинные случайности не существуют. Но наше знание или незнание этих причин не может объяснить объективного характера случайности. Случайностью мы называем такую внешнюю по отношению к данному явлению причину, к-рая не связана с внутренним закономерным развитием этого явления, к-рая не вытекает из него с необходимостью. Так, из внутренней закономерности семени гороха вытекает с необходимостью, что из этого семени, если оно попадает в благоприятную почву, разовьется горох, но из нее совершенно не вытекает, что этот горох обязательно должен попасть в данную почву, а не в другую, что лето, когда горох этот будет развиваться, будет не сухое, что горох этот обязательно должен созреть в этот день, а не на день раньше или позже. Горох мог бы совсем и не созреть, если напр. он был бы сорван раньше времени. Все эти явления случайны потому, что они не вытекают из внутренних закономерностей развития гороха; они необязательны, при известных условиях они могут быть,

а при других—нет. Но они объективны, т. е. они действительный факт, имевший место в природе, а не субъективное наше представление. Все эти явления объективно случайны и всегда останутся таковыми, независимо от того, будем ли мы знать причины отдельных рядов, при столкновении или встрече к-рых возникли данные явления, или знать их не будем.

Изменчивость, о которой говорит Дарвин, само собою понятно не беспричинна, но несомненно случайна по отношению к среде, в к-рой она возникла. Ибо из внутренних закономерностей развития среды совершенно не вытекает, чтобы в данное время изменилось именно данное конкретное животное или растение, а не другое, и именно в ту сторону, в к-рую оно действительно изменилось, а не в другую. Изменчивость организмов идет во все стороны, и совершенно случайно, какая из них в данное время будет лучше всего соответствовать окружающей обстановке и какая из них будет подхвачена естественным отбором. Из случайных наследственных изменений естественный отбор создает закономерный процесс эволюции органического мира. В действительной жизни нет изолированных процессов. Весь мир связан между собою бесконечным количеством связей. Столкновение этих разнообразных процессов определяет поступательный ход развития, представляющего собою далеко не триумфальное шествие вперед одного единого процесса без всяких отклонений в сторону, без всяких зигзагов. В этом столкновении мыслимы до определенного предела различные эффекты. С этой точки зрения всякая необходимость является в то же время и случайностью.

Одна из великих заслуг Дарвина заключается в том, что он изгнал из биологии старое метафизическое представление об абсолютной необходимости, произвольно навязанной природе в виде божественного закона. Случайные изменения представляют единственный материал, из к-рого естественный отбор творит закономерный процесс эволюции. В Д. случайность и закономерность тесно связаны в диалектическом единстве.

Правда, у самого Дарвина мы иногда встречаемся с формулировками, не совсем совпадающими с вышеизложенной точкой зрения. Блестяще нарисовав картину объективной случайности процессов изменчивости, Дарвин в то же время несколько раз подчеркивает, что под случайностью он понимает такое явление, причина которого пока неизвестна, т. е. низводит случайность до субъективного явления, отрицая ее объективность. Дарвин-философ вступает в противоречие с Дарвином-биологом и далеко не в пользу философа. Дарвин-философ стоит на точке зрения противоположной той, к-рую он как биолог блестяще нарисовал на колоссальном биологическом материале. Правильно изложив огромный ряд конкретных явлений, Дарвин споткнулся на их обобщающей формулировке, отступив со своих блестящих диалектических позиций на вульгарно-механистические. Стихийность диалектики Дарвина дает здесь себя сильно чувствовать.

## V. Эволюция дарвинизма (неодарвинизм).

**Учение о зародышевом пути.** Дарвин много работал над проблемой изменчивости, дал блестящие доказательства факта изменчивости, но все же многие вопросы остались неясными, неразработанными. Проблема изменчивости во всю ширь и глубину была поставлена сначала Вейсманом, а затем Иогансеном и современной генетикой. Заслуга Вейсмана заключается в том, что он первый четко разграничил понятия наследственной и ненаследственной изменчивости. До Вейсмана наследственность приобретенного признака считалась само собой разумеющимся фактом. Рассуждения Дарвина о влиянии упражнений на наследственную изменчивость организма являются не чем иным, как утверждением наследственной передачи полученного внешнего раздражения. Вейсман не только высказал сомнение по поводу положительного решения этого вопроса, но и подверг его уничтожающей критике. В этом отношении особенного внимания заслуживает прежде всего учение Вейсмана о «зародышевом пути» или о «непрерывности зародышевой плазмы» (см. *Вейсман*).

Еще в 1849, т. е. за 10 лет до выхода в свет дарвиновского «Происхождения видов», была установлена возможность в некоторых случаях отличать в зародыше клетки, образующие в дальнейшем развитии половые клетки, от клеток, служащих для образования тела. В 1866 Геннел первый обратил внимание на простой, но чрезвычайно важный факт материальной связи родителей с потомством и различия между индивидуальным и видовым. В 1870 Иегер выступил с учением, утверждавшим, что зародышевая плазма сохраняет свои специфические свойства в течение ряда поколений. Зародышевая плазма по Иегеру при каждом размножении делится на т. наз. онтогенетическую часть, из которой впоследствии развивается особь, и филогенетическую, из к-рой развивается репродуктивный материал взрослой особи. Т. о. учение Вейсмана было подготовлено всем ходом развития биологии. В 1882 Вейсман выступил с учением о том, что не организм в целом вырабатывает каждую отдельную клетку, как напр. представляла себе процесс образования зародышевых клеток дарвиновская «временная гипотеза» наследственности (*пангенезис*, см.), а каждая клетка, в том числе и зародышевая, происходит от предыдущей клетки путем деления. При дроблении яйца не все клетки участвуют в образовании тела вновь развивающегося организма, нек-рые из них остаются в резерве и становятся зародышевыми клетками этого же организма. Этот процесс развития зародышевых клеток может быть экспериментально продемонстрирован в ряде групп животного мира. Чрезвычайно показательный случай раннего обособления половых клеток был в 1891 описан Бовери у Ascaris megalocephala—паразитического червя, живущего в кишечнике лошади. Развитие половых и соматических клеток у аскариды от зародыша до взрослого состояния поддается наблюдению, и таким путем устанавливается материальная связь между следующими

друг за другом поколениями. Участвующие в жизненном процессе соматические клетки подвергаются физиологическому истощению, приводящему к смерти, зародышевые же клетки, не принимающие активного участия в функциональных отправлениях организма, потенциально бессмертны (см. *Зародышевый путь*).

**Генетические и физиологические связи.** Открытие зародышевого пути показывает, что сходство между детьми и родителями объясняется не тем, что данные дети произошли от данных родителей, а тем, что и родители и дети являются производными одной и той же зародышевой плазмы. Соматические клетки родителей и соматические клетки детей представляют собою разновременное развитие одной и той же зародышевой плазмы. Т. о. генетическая связь между сомой и зародышевыми клетками в каждом организме есть связь не пространственная, а временная, не физиологическая, а историческая. Изменение сомы не может дать адэкватного изменения зародышевых клеток потому, что между соматическими и половыми клетками нет непосредственной генетической связи. Генетическая их связь в прошлом, в истории. Все это свидетельствует о том, что говорить о внешнем проявлении (фенотипе) организма, как о реализованном *генотипе* (см.) половых клеток, мы можем только в смысле связи во времени, но не в пространстве, т. е. исторически, но не физиологически. Генотип половых клеток никогда не реализуется в данном организме, он выявляется только в потомстве и то постольку, поскольку переходит в соматические клетки.

Если бы генетическая связь между сомой и зародышевыми клетками действительно имела место, то мы должны были бы ожидать, что при пересадке одних частей какого-нибудь организма в другой сросшиеся части могут влиять на наследственное содержание друг друга. Но этого никогда не бывает. Когда черенок какого-нибудь фруктового дерева прививается к другому дереву, то признаки плодов привившейся ветки не изменяются от тесной связи с новым деревом и от несомненного физиологического воздействия с его стороны. То же самое относится и к трансплантациям у животных. Гаррисон сращивал части молодых головастиков болотной и лесной лягушки. Эти головастики отличаются друг от друга как по цвету, так и по другим признакам. Несмотря на несомненную физиологическую связь между сросшимися частями различных лягушек, каждая часть сохраняет все свои особенности вплоть до взрослого состояния.

Нет никакого сомнения в том, что все части организма находятся в тесной анатомической, физиологической и т. п. связи между собою. Но рассматривая эти связи, мы стоим вне пределов генетики и находимся в области анатомии, физиологии и т. п. Подобные связи мы устанавливаем не только между половыми и соматическими клетками, но и между каждыми из них в отдельности, с любой частью, любой тканью и органом животного и растения. По той напр. причине, что между легкими и сердцем имеется довольно тесная физиологическая связь никто не скажет, что от этой связи легкое может превращаться в сердце или наоборот сердце—в легкое. Между тем признания чего-то подобного требуется от нас, когда на основании физиологической связи между сомой и зародышевыми клетками хотят во что бы то ни стало установить и генетическую связь между ними.

**Генотип и фенотип.** *Иогансен* (см.) первый установил понятия «фенотип» и «генотип». Два организма могут иметь совершенно различное наследственное содержание (генотип) при совершенно одинаковом внешнем проявлении их (фенотип). С таким явлением мы напр. встречаемся, когда изучаем с одной стороны гетерозиготные, а с другой—гомозиготные по доминантному признаку формы. Например цвет глаз дрозофилы наследственного строения $\frac{\text{красный цвет}}{\text{белый цвет}}$ и дрозофилы строения $\frac{\text{красный цвет}}{\text{красный цвет}}$ фенотипически будет один и тот же. С друг. стороны, различные по внешнему проявлению особи могут иметь одинаковое наследственное содержание. Так, кактусы под влиянием света изменяют свои плоские отростки в цилиндрические, причем наследственное содержание не меняется. Одинаковые по своему генотипу канарейки в зависимости от пищи могут иметь различный фенотип. Нельзя по внешнему проявлению судить о наследственной структуре. Иогансен назвал фенотипом группу особей, кажущихся одинаковыми, независимо от их генетической структуры. В настоящее время под фенотипом обыкновенно понимают совокупность всех признаков данной особи в отличие от генотипа, означающего совокупность ее зачатков или генов. Т. о. каждому организму свойственен один фенотип, в то время как генотипов у него принципиально может быть столько, сколько в нем отдельных клеток, ибо каждая клетка обладает своим набором хромосом и стало быть генов, к-рые могут мутировать независимо от генов остальных клеток и дать генотип, отличный от генотипов других клеток. В наст. время мы принципиально различаем два генотипа—генотип половых клеток и генотип соматических клеток, которые хотя в подавляющем числе случаев вследствие краткости пути от родителей к детям и совпадают, но тем не менее должны быть принципиально различимы. В первом случае мы имеем наследственный генотип, во втором случае—ненаследственный. Мы можем иметь особь, у к-рой оба эти генотипа не совпадают друг с другом. Таковы родители всех мутантов. Половые клетки родителей, из к-рых развиваются мутанты, генотипически отличаются от соматических клеток родителей. Фенотип или внешнее проявление особи есть реализованный генотип соматических клеток. Характеристику фенотипа индивидуума надо искать не в генотипе его половых клеток, а в генотипе обособившихся от клеток зародышевого пути и развившихся независимо от них соматических клеток. Все изменения, к-рые произойдут в этом соматическом генотипе на всем пути его жизни, найдут свое отражение в фенотипе организма. Но эти изменения никакого ге-

нетического влияния на генотип половых клеток не окажут, хотя физиологическая связь здесь несомненна. Учение Иогансена о фенотипе и генотипе т. о. также дает отрицательное решение вопроса об унаследовании приобретенных признаков, хотя подходит к этой проблеме с другой стороны, чем учение Вейсмана о зародышевом пути.

**Учение Иогансена о чистых линиях.** Особенно ценное значение в дальнейшем развитии эволюционной мысли получило учение Иогансена о чистых линиях, положившее конец формально-абстрактному подходу к изучению массовых биологических явлений, к-рый особенно ярко процветал в биологии со времени Гальтона и Пирсона, превративших по сути дела законы наследственности в законы математики. Можно и должно разрабатывать массовые биологические явления, явления наследственности при помощи математики,—учит Иогансен,—но мы не можем превратить учение о наследственности в математическую дисциплину. Основной недостаток работ Гальтона, Пирсона и др. заключался в том, что их биометрические исследования производились не на однородном в наследственном отношении материале, что неизбежно должно было привести к неправильным выводам. Иогансен первый показал наследственную неоднородность популяций, т. е. группы особей вида, территориально связанных между собой. Эти особи могут быть совершенно похожи друг на друга, но их наследственное содержание может оказаться неидентичным. Разные гены очень часто определяют неотличимые друг от друга признаки. Так, одна и та же окраска перьев у курицы не всегда есть результат воздействия одних и тех же генов. Т. о. абстрактно-статистический подход к организму без учета его конкретного наследственного содержания приводит к пустым формулам, чрезвычайно далеким от отражения действительности. Статистические исследования, даже безукоризненно правильные, не могут еще считаться генетическими исследованиями. При изучении наследственности надо исходить не из популяций, а из чистых линий, т. е. из выверенного наследственно однородного материала. При статистическом анализе генетических явлений необходимо предварительно произвести тщательное генетическое исследование изучаемого материала. Только в этом случае вариационная статистика может играть роль полезного метода исследования.

В ряде исследований Иогансен показал, что отбор не в силах отклонить в ту или другую сторону среднюю величину чистой линии. Отбор вообще не имеет никакой силы в пределах чистой линии. Отбирая однородно генотипический материал по тому или иному его отклонению от фенотипа, мы в следующем поколении всегда имеем возврат к родительским формам. Иогансен отбирал в чистой линии фасоли самые крупные и самые мелкие семена, высевал их отдельно и в том и в другом случае неизменно получал возврат к средней линии. Наоборот, в популяции отбор играет чрезвычайно важную роль. В генотипически разнородном материале ему есть где развернуться, у него есть что выбирать, что отсевать. Из всей массы чистых линий отбор будет выбирать отдельные линии, более приспособленные к окружающим условиям, отметая менее приспособленные, и тем самым перемещая в ту или иную сторону среднюю линию популяции. Т. о. Иогансен показал, что то, что мы называем видом, не представляет собою в наследственном отношении однородного материала. Вид есть смесь, популяция внешне сходных типов (фенотипов), внутренне различных по своим наследственным данным (генотипам).

Учение Иогансена о чистых линиях точно определяет границы отбора и в этом отношении оно несомненно является новым словом в Д. Оно разбило наивную веру в наследственную передачу индивидуальных признаков, в возможность смещения средней величины чистой линии путем отбора личных признаков, полученных организмом под воздействием среды. Отбор в пределах чистой линии никакой роли не играет. Свою созидательную работу он может совершить только в популяции, т. е. в совокупности организмов с различным наследственным содержанием. Исследования Иогансена, произведенные в начале нашего века, были проверены над самыми различными животными и растениями, и мы не знаем ни одного отклонения от установленной Иогансеном закономерности.

**Проблема физиологических и исторических закономерностей.** Учение Вейсмана и Иогансена, их категорическое отрицание унаследования приобретенных признаков подводят нас к проблеме физиологических и исторических закономерностей. Настаивая на соматической индукции и отвергая дарвиновское учение о естественном отборе, современные психо- и механоламаркисты смешивают две различные вещи—изменчивость и эволюцию. Эволюция организмов есть проблема историческая, а не физиологическая, хотя и физиологические процессы несомненно играют роль в эволюции организмов. Одна изменчивость и даже наследственная изменчивость не есть еще эволюция. Наследственная изменчивость сама по себе есть проблема генетики и включается в эволюционное учение только через учение о естественном отборе. Несколько конкретных примеров помогут нам выяснить принципиальную разницу между физиологическими и историческими закономерностями.

Возьмем окраску и форму крыла у бабочки каллимы, удивительно совпадающие с окраской и формой листьев. Физиологическому исследованию подлежит вопрос о том, какие внутренние процессы привели к подобной организации крыла у бабочки. Проблема же эволюции лежит в другой плоскости. Она ищет ответа на совершенно другой вопрос, а именно на вопрос, почему крылья бабочки по своей окраске и форме совпадают с окраской и формой листьев. Несомненно, что на процесс образования подобных крыльев большое влияние в числе других факторов среды оказал глаз хищника. Но как влиял этот глаз? Очевидно мы здесь имеем дело не с физиологическим, не с непосредственным влиянием. Форма и окраска

крыльев сохранились именно потому, что глаз хищника не замечал или плохо замечал их, в противном случае бабочки, обладающие ими, были бы просто съедены. Отбор этих форм, их выживание стали возможны именно потому, что непосредственной, конкретной связи между глазом хищника и бабочкой не существовало. Развитие формы и окраски крыльев бабочки находится в тесной связи и зависимости от развития глаза хищника, от развития формы и окраски листьев, скрывающих бабочку, но эта связь и зависимость совершенно иные, чем связь и зависимость, существующие напр. между лучами солнца и нашим зрением. Другой пример. Хоботок шмеля удивительно приспособлен к медоносным частям клевера. Другие насекомые не могут достать этого меда. На вопрос, как у шмеля образовался подобный хоботок, могут последовать два принципиально различных ответа. Один ответ: стенки цветка клевера своим постоянным давлением на хоботок шмеля, пытавшегося проникнуть в глубь чашечки за медом, приспособили хоботок к себе, придали ему соответствующую форму. Эти постоянные изменения хоботка (соматические изменения) индуцировались на половые клетки и закреплялись в потомстве. Здесь мы имеем чисто физиологическое объяснение процесса. Но тогда совершенно непонятно, почему подобный хоботок вырабатывался только у шмеля, ведь несомненно и другие бабочки неоднократно пытались проникнуть своим хоботком в нектарник клевера за нектаром. Другое объяснение, историческое: совершенно независимо от развития медоносных частей клевера среди множества других форм хоботков у шмелей случайно возникла мутация хоботка, лучше других подходившая к форме нектарника клевера. Естественный отбор подхватил эту мутацию и уничтожил все остальные формы как менее приспособленные. Связь между развитием хоботка шмеля и развитием нектарника клевера и при этом объяснении является несомненной, но связь эта не непосредственная, не физиологическая, а историческая. Хоботок шмеля изменялся совершенно не потому, что на него давили стенки цветка клевера. Его изменение шло по его собственным закономерностям и определялось его наследственным генотипом. Но клевер кормил не всякого шмеля с любым хоботком. Подавляющее большинство шмелей гибло из-за отсутствия пищи, оставались только те из них, у кого хоботок мог так или иначе проникнуть в глубь цветка и достать мед. То же самое должно сказать и о развитии цветка клевера. Изменение цветка шло по своим собственным закономерностям и определялось наследственным генотипом клевера. Но шмель опылял не всякий цветок, а только тот, к-рый его кормил, т. е. тот, у к-рого нектарник был лучше всего приспособлен к его хоботку. Клевер с другой, менее приспособленной к хоботку шмелей, формой медоносных частей оставался неопыленным и выводился из строя, он погибал для эволюционного процесса.

С точки зрения занимающего нас вопроса о физиологических и исторических закономерностях чрезвычайно интересна эволюция рабочих пчел. Известно, что рабочая пчела снабжена специальными приспособлениями для сбора меда и пыльцы с цветов. Физиологическое объяснение происхождения этих приспособлений будет приблизительно заключаться в следующем: постоянная работа вызывает изменение лапки у рабочей пчелы. Это соматическое изменение физиологическим путем передается в половые клетки, что ведет к стойкому закреплению его в потомстве. Но подобное физиологическое объяснение эволюции лапок рабочей пчелы не выдерживает критики, ибо как известно рабочие пчелы неспособны размножаться и стало быть о передаче потомству приобретенных ими при жизни признаков не может быть и речи. В размножении участвуют лишь матки и трутни, но эти пчелы никогда не упражняют своих лапок (по крайней мере в том направлении, в каком их упражняют рабочие пчелы), т. к. они не занимаются сбором ни меда ни пыльцы. Эволюция приспособительных органов рабочей пчелы несомненно зависит от развития форм и строения кормящих ее цветов. Но эта связь и зависимость опять-таки не непосредственная, не физиологическая. Решающую роль здесь играет отбор, причем отбор не бесплодных рабочих пчел, снабженных приспособительными органами для сбора меда и пыльцы, а плодовитых пчел без этих приспособительных органов, но способных давать в потомстве рабочих пчел, снабженных аппаратом для сбора меда и пыльцы.

**Проблема внутренних и внешних закономерностей в Д.** Вопрос о физиологических и исторических закономерностях вплотную подводит нас к проблеме внутренних и внешних факторов изменчивости, с одной стороны, и эволюции — с другой, к проблеме, играющей важную роль в споре между дарвинистами и ламаркистами. Каждый организм представляет собой сложившуюся в течение огромного исторического периода живую систему со своими своеобразными закономерностями. Какие операции мы ни произвели бы напр. над икринкой лягушки, мы можем в крайнем случае убить эту икринку, но не изменить ее настолько, чтобы из нее вместо лягушки развилось какое-нибудь другое животное. Признаки организма заранее определены наследственными зачатками, передающимися от родителей к детям. Больше того, не только признаки, но и характер изменчивости этих признаков в значительной степени также определяется состоянием наследственного генотипа, т. е. внутренними закономерностями самой системы, а не внешними, которым в процессе изменчивости принадлежит только роль провоцирующего фактора. Организм—не воск, из к-рого «всесильная обстановка» может лепить, что ей угодно. Любая мутация, т. е. любое наследственное изменение, может быть вызвана, принципиально говоря, большим количеством самых разнообразных внешних факторов. Напр. изменение обычных красных глаз дрозофилы в белые наблюдалось десятки раз в самых различных условиях, т. е. одно и то же изменение наблюдалось под влиянием различных

воздействий различных сред. Стало быть не внешняя среда определяла это наследственное изменение, ибо в противном случае мы каждый раз под влиянием другой внешней среды должны были бы получать другую мутацию, а внутренние закономерности, управляющие процессами наследственности дрозофилы. Одно и то же внешнее влияние может вызвать у различных организмов различные наследственные изменения. Рентгенизуя дрозофил, мы получаем в одном опыте, в одной и той же банке у разных мух различные мутации: у одной мухи может оказаться измененной окраска глаз, у другой—их форма, у третьей произойдет изменение крыльев, у четвертой—щетинок, у пятой—брюшка и т. д. Стало быть специфическим для процессов изменчивости является не среда, а сама живая система, ее наследственное содержание. Внешние факторы, воздействуя на организм, несомненно могут его изменить, но характер вызванного ими изменения зависит не от них, а от внутренних закономерностей самого организма.

Наоборот, в эволюционном процессе внешние факторы выступают на первый план в качестве основных определителей процесса. Направление эволюции органического мира дает не изменчивость, а естественный отбор, т. е. вся совокупность внешних условий, в к-рых обитает изменяющийся органический мир. Одна и та же мутация в разных условиях может иметь различную судьбу. В одних условиях она может оказаться превосходно приспособленной и вытеснить всех соперников, конкурирующих с ней в борьбе за существование, в других условиях она может оказаться совершенно беспомощной, неприспособленной и вытесненной другими. Эволюция в этих случаях пойдет по различным путям. Бескрылые насекомые не в состоянии выдержать конкуренцию крылатых в условиях жизни на материке, они не могут угнаться за своими соперниками ни в смысле добывания себе пищи ни в смысле ухода от преследования врага и неизбежно должны погибнуть. Другое дело—в условиях жизни на небольших островках вдали от материков. Постоянные ветры заносят далеко в море тех насекомых, которые держатся в воздухе, и в этом отношении крылатые подвержены несравненно большей опасности для жизни, чем бескрылые, и не в состоянии выдержать конкуренцию с ними в жизненной борьбе. В результате эти насекомые, как менее приспособленные в данных условиях, уступают свое место бескрылым. Т. о. основным рычагом, дающим направление эволюционному процессу, является среда, внешние условия, а не внутренние закономерности, не изменчивость сама по себе. Конечно для того, чтобы была эволюция, необходим изменяющийся органический мир, но изменчивость сама по себе не есть еще эволюция, она становится ею только под влиянием отбора. Ламаркизм в процессах изменчивости выпячивает роль внешних факторов и не видит определяющей роли внутренних закономерностей, в процессах же эволюции он, наоборот, недооценивает ведущей роли среды, сводя т. о. эволюцию к простой изменчивости. Оба процесса в ламаркистском освещении перевернуты вверх ногами.

**Генетическая диффузия.** Дарвин, сначала довольно неодобрительно отзывавшийся об эволюционной теории своего предшественника Ж. Ламарка, к концу своей жизни стал относиться к ней более доброжелательно. Такая перемена во взглядах Дарвина в значительной степени объясняется попыткой преодолеть некоторые затруднения, выявившиеся в результате дискуссии по поводу его теории. Дарвин первоначально считал, что материал, с к-рым имеет дело естественный отбор, доставляется случайными индивидуальными изменениями отдельных организмов. Каждое такое единичное изменение подхватывается отбором и в зависимости от степени его приспособленности сохраняется для жизни или уничтожается. Многие критики Д. особенно возражали против приписываемого Дарвином именно этой единичной изменчивости огромной роли в процессе эволюции. Сам Дарвин все более и более склонялся считать возражения по этой линии в основном правильными. Особенно убедительной ему показалась критика инженера Дженкина, к-рый простыми арифметическими вычислениями показал, что случайно возникшие единичные изменения, даже самые полезные для их обладателя, не могут сохраниться при наличии свободного скрещивания, а неизбежно должны поглотиться и раствориться в море нормальных особей вида. Свободное скрещивание нивелирует отдельные уклонения, к-рые де таким образом теряют всякое значение для отбора. Эта критика заставила Дарвина несколько изменить свою первоначальную точку зрения на значение единичных изменений в эволюционном процессе, и он стал приписывать все бóльшую и бóльшую роль в процессе эволюции массовым отклонениям. А т. к. массовые изменения, всегда возникающие под влиянием внешних воздействий, являются соматическими, а не наследственными изменениями, то, допуская их роль в эволюционном процессе, Дарвин тем самым становился на точку зрения соматической индукции, т. е. склонялся к ламаркистской интерпретации эволюционного процесса, интерпретации, отвергавшейся им самим при первом обосновании его теории. «Поглощающее влияние свободного скрещивания» в пределах вида вынуждало не только Дарвина, но и многих других теоретиков биологии склоняться в сторону ламаркизма.

Современная генетика дает нам ключ к разрешению нек-рых трудностей, стоявших перед Дарвином в этом вопросе. Основная трудность заключалась в том, что старая биология рассматривала «смешение крови» при скрещивании, как действительное «смешение», как действительное органическое растворение одной крови в другой. «Смешение крови» для старых биологов было не образное выражение, а реальный факт. Когда они говорили о растворении новых наследственных изменений при свободном скрещивании, они имели в виду действительное растворение, реальное уничтожение этих изменений. Современная генетика доказывает, что никакого растворения гена в бук-

вальном смысле нет. Новая мутация (рецессивная) действительно поглощается видом при свободном скрещивании, но не растворяется, а остается в нем в скрытом, в гетерозиготном состоянии довольно продолжительное время, переходя из поколения в поколение в виде определенного наследственного генотипа. Каждый вид насыщен такими рецессивными мутациями, возникающими у той или другой особи в разное время, но быстро поглощающимися при свободном скрещивании. Т. о. в каждом виде с течением времени накопляется значительное количество скрытых генов. Вероятность встречи двух одинаковых генов при скрещивании повышается с накоплением повторных генов внутри вида. Время делает свое. Чем больше мутаций возникает в виде, тем имеется бо́льшая вероятность появления повторных мутаций и встречи их при скрещивании. То тут то там начинают появляться гомозиготные формы. И если при этом естественный отбор их не уничтожит, они начинают появляться все чаще и чаще, и производят впечатление массового возникновения мутаций. Чем старше вид, тем он более насыщен скрытыми генами, тем он скорее начинает распадаться на части.

Т. о. современная генетика дает простое решение задачи, ставившей Дарвина и других эволюционистов в тупик. Вместе с тем она также показывает, что распространенное мнение о лабильности молодых видов, у к-рых новые признаки якобы еще не устоялись, не оформились, и об устойчивости старых видов, благодаря достаточному оформлению и закреплению их признаков,—не выдерживает критики. Генетика доказывает совершенно противоположное: чем старше вид, тем больше он становится внешне наследственно изменчив и стало быть тем бо́льший материал доставляет он естественному отбору. Процесс видообразования становится возможным и неизбежным только после длительной подготовки, после накопления достаточного количества скрытых генов. Возникший новый ген обыкновенно не сразу подпадает под действие отбора, ибо он обыкновенно ничем внешне не проявляется, находясь в скрытом гетерозиготном состоянии.

**Изоляция как фактор видообразования.** Бо́льшая или меньшая вероятность возникновения гомозиготных по какому-нибудь ранее поглощенному видом гену форм находится в зависимости не только от возраста вида, но и от его численности. Чем вид количественно меньше, тем больше шансов встречи друг с другом поглощенных генов при скрещивании, хотя, с другой стороны, чем малочисленнее вид, тем меньше он содержит мутаций, тем меньше вероятность их повторности. Оба эти момента уравновешивают друг друга и создают одинаковые преимущества для дальнейшей эволюции, как для многочисленного, так и для малочисленного вида. Одно обстоятельство может изменить это соотношение условий в пользу малочисленного сообщества. Таким обстоятельством является изоляция. Под влиянием тех или других причин вид может распасться на отдельные изолированные сообщества. В этом случае частота возникновения мутаций не уменьшается, т. к. не уменьшилась и общая численность вида. Но зато изолированное положение отдельных групп в той или иной степени затруднит свободу скрещивания. Скрытые в отдельных группах гены станут здесь скорее выявляться, вследствие чего эти изолированные группы начнут чем дальше, тем больше расходиться между собою не только по своему наследственному содержанию, но и по фенотипу.

Мы знаем несколько видов изоляции: физиологическую, географическую и др. Физиологическая изоляция может быть разного рода. Затруднения для свободного скрещивания могут возникнуть вследствие напр. несовпадения периодов размножения у разных групп вида, территориально даже не разобщенных. Так весенний и осенний нерест у разных групп нашей сельди приводит к изоляции этих групп друг от друга. Подобного рода изоляция вызывается и сезонным диморфизмом нек-рых растений. Веттштейн напр. сделал следующее интересное наблюдение. Нек-рые виды горечавки (Gentiana), погремка (Alectorolophus) имеют две формы, у к-рых время цветения не совпадает. Одна цветет до сенокоса, другая после него. Близкие виды, растущие в таких местах, где нет сенокоса, встречаются в виде одной формы, цветущей в обычное время. Вмешательство человека, производящего сенокос, разбило мономорфные формы на диморфные, изолировало одну форму от другой, чем содействовало выявлению скрытых в генотипе генов и расщеплению вида.

Особенно важную роль в процессах видообразования играет географическая изоляция. Изучение этого вида изоляции создает необходимость установления новой специальной отрасли биологических знаний, долженствующей иметь крупное теоретическое и практическое значение,—геногеографии. Изучение закономерностей распределения генов по поверхности земли не укладывается в рамки физиологии, ибо речь в данном случае идет не о внутренних физиологических закономерностях организмов. Геногеографию нельзя смешивать также и с отбором, ибо отбор действует на признак, а не на ген. Геногеография имеет свои собственные специфические задачи. Она должна ответить на вопрос, под давлением каких причин происходит распространение различных генов по различным группам организмов, рассеянным на земной поверхности, к каким последствиям это распространение приводит, какую роль оно играет в процессе эволюции, что практически сулит нам эта намечающаяся отрасль знания и т. п. Пространственная изоляция, с одной стороны, и постоянный процесс возникновения мутаций в условиях свободного скрещивания—с другой, приводят к различной концентрации различных генов в обособленных различными географическими пунктами группах вида. Географическое распространение генов является результатом длительного исторического процесса. История животного и растительного мира записана не только в глубоких пластах земли, чему нас учит палеонтология, но и в путях распространения тех или иных генов, в местах их раз-

личных концентраций, в геногеографии. В работах А. С. Серебровского по геногеографии домашних кур можно найти чрезвычайно много интересных данных, показывающих, как изучение географического распространения отдельных генов приводит к раскрытию путей эволюции их обладателей. То же самое дают и работы Н. И. Вавилова по отношению к культурным растениям. Установленные ими факты показывают, какой могучий и дифференцирующий внутривидовой, а стало быть и межвидовой, фактор представляет собою географическая изоляция.

Изучение географии генов показывает, что внутри вида происходят постоянные процессы, распределяющие и изменяющие состав его генов. Основным распределяющим фактором является генетическая диффузия, т. е. всасывание отдельных генов в основной массив и медленное равномерное распределение их по всему району. Пока диффузия не привела к равномерному распределению генов, мы всегда можем найти нек-рый центр с максимальной концентрацией данных генов, от которого по концентрическим кругам отходят районы со все меньшей и меньшей концентрацией. Нахождение и изучение центров концентрации генов имеет не только теоретическое, но и крупное практическое значение. «В Ливенском центре (б. Орловской губ.),—пишет А. Серебровский,— у нас имеется запас (огромный) ценнейших генов (укрупнителей яиц и кур), использовать к-рый мы должны не путем заготовок в этом районе битой птицы, а путем объявления этого района „генетическим заповедником“ и развоза оттуда этих ценных генов во все те районы, где они смогут быть утилизированы».

**Мутационный процесс.** В изменении состава генов в данном районе участвуют мутационный процесс и отбор. *Мутации* (см.) у отдельных особей возникают случайно. В этом отношении Дарвин совершенно прав, когда утверждает, что естественный отбор основывается на случайных наследственных изменениях отдельных индивидуумов. Но по отношению к популяциям, к большим группам организмов и к виду мутационный процесс перестал уже быть случайностью, он переходит в закономерность. Подобно тому, как каждое случайное опускание в почтовый ящик письма без указания адреса в массовом масштабе создает определенную закономерность (количество писем без указания адреса, опущенных в почтовые ящики, в больших городах при прочих равных условиях пропорционально количеству населения), подобно этому в определенный отрезок времени мутации претерпевает определенный процент генов. Так, случайные мутационные изменения отдельных индивидуумов в массовом масштабе перерастают в закономерный специфический процесс мутационной изменчивости коллектива.

Широко применяющийся уже в наст. время метод искусственного получения мутаций, открытый Мёллером, свидетельствует, что причины возникновения мутаций надо искать в окружающей среде. Подтверждение этому мы видим в опытах Бабкока и Коллинса, Ольсона и Льюиса, а также Гансона и Гейса, и нек-рых других. Первые два автора подвергли нек-рые свои дрозофильные культуры естественной ионизации в железнодорожном тоннеле в С.-Франциско. Тщательные исследования при помощи электроскопа показали, что степень ионизации в данном тоннеле в два раза выше, чем в лаборатории этих авторов в Берклее. Культуры, воспитывавшиеся в тоннеле, дали гораздо больший процент мутаций (леталей), чем контрольные культуры в лабораторных условиях. Аналогичные результаты дали опыты Гансона и Гейса в одной из шахт Колорадо, где естественная ионизация была гораздо выше, чем в лабораторных условиях в Сен-Луи. То же самое получили и Ольсон и Льюис в своих исследованиях культур, воспитанных недалеко от свинцовых шахт Миссури. Эти опыты показывают, что мутационный процесс есть не только результат искусственных воздействий, как его пытаются нек-рые представить, а широко распространенное в природе явление. Этот факт следует особенно подчеркнуть в связи с тем, что в последнее время стали появляться высказывания, будто «естественные условия» менее резко влияют на организм, менее «ломают» его, чем искусственная среда, особенно лабораторная рентгенизация, а потому де нельзя придавать мутациям, получаемым в лабораторных условиях, какое-либо значение для эволюционного процесса. Это просто, мол, аномалии, вызванные искусственными условиями, не встречающимися в естественной обстановке,—настоящий же процесс видообразования идет другими, неведомыми нам путями. Эти высказывания не выдерживают критики не только с точки зрения вышеприведенных опытов. Они неприемлемы и с методологической точки зрения. Сразу подметить и уловить какую-нибудь вновь возникшую мутацию в естественных условиях несомненно труднее, чем в лаборатории, ибо она теряется среди огромного населения. Процессы поглощения, всасывания, диффузии скрывают эту мутацию от наших глаз, и только после долгого процесса внутренней перестройки популяции эти мутации в гомозиготной форме то тут то там будут вспыхивать на поверхности, производя впечатление внезапной массовой изменчивости. Тот факт, что в естественных условиях редко можно заметить вновь возникшие мутации, совсем не говорит за то, что мутации в природе не возникают. Современная генетика показывает, как они возникают и по каким путям они проходят до того, как овладеют видом.

Существует также мнение, что возникающие в лабораторных условиях изменения генов представляют собою болезненный процесс. Мотивом для подобного суждения служит то обстоятельство, что число вредных для организмов мутаций чрезвычайно велико сравнительно с незначительным количеством нейтральных, не говоря уже о полезных. Это обстоятельство также служит для нек-рых достаточным основанием для отрицания роли мутаций в эволюционном процессе: эволюция, мол, как естественный, закономерный процесс должна базироваться на чем-то «более здоровом», «более естественном». Подобная постановка

вопроса не выдерживает критики. Любой организм представляет собою чрезвычайно тонкий, на протяжении сотен тысячелетий сложившийся механизм, б. или м. хорошо приспособленный к окружающим его условиям. Вывести этот механизм из «нормального» состояния, «испортить» его гораздо легче, чем «исправить», тем более, что процесс изменчивости идет стихийно слепо. Кроме того далеко не всегда можно в лабораторных условиях судить о полезности, бесполезности или вредности того или иного признака. Как оценить напр. бескрылость у насекомого? Будет ли это полезная или вредная мутация? В лабораторных условиях ответить на этот вопрос невозможно. На небольшом острове среди океана «бескрылость» может стать полезной мутацией, т. к. бескрылое насекомое труднее и реже крылатого может быть относимо ветром в океан. На материке же подобная мутация окажется менее приспособленной, чем насекомые, снабженные крыльями, и неизбежно будет сметена отбором. Мы не всегда можем судить о полезности или вредности той или иной мутации еще и потому, что не всякий ген имеет морфологическое выражение. Мы знаем довольно много генов, имеющих чрезвычайно важное значение для организма, но ничем морфологически себя не проявляющих. Таковы напр. гены, определяющие холодостойкость нек-рых злаков или, наоборот, слабую устойчивость их в холодном климате, гены, определяющие природный иммунитет различных организмов к различным инфекциям, и т. п. В лабораторных условиях вновь возникшие, но ничем не выраженные морфологически мутации могут вообще остаться незамеченными в то время, как в естественных условиях они могут оказаться чрезвычайно важными. Но, несмотря на все это, несомненно однако, что вредные мутации возникают несравненно чаще полезных. Одних леталей, т. е. генов, убивающих организм, у дрозофилы уже известно несколько сотен. Число открытых новых леталей с каждым днем все возрастает. Мутационный процесс, изменяя закономерности слагавшейся миллионами лет живой системы, в редких случаях может направить ее течение в лучшую для организма сторону. Обыкновенно же он неизбежно должен привести к ухудшению организации. Этим м. пр. объясняется и тот факт, что доминантные мутации встречаются гораздо реже рецессивных. Доминантная мутация в отличие от рецессивной сразу подпадает под действие естественного отбора, она всегда «на виду», гетерозиготное состояние не может задержать ее проявления, она не в состоянии накопляться и обыкновенно очень скоро уничтожается отбором. В случае же ее полезности она сравнительно быстро вытеснит конкурирующий с ней рецессивный ген и займет его место в качестве равноправного компонента т. н. нормы.

Что касается вопроса о конкретном характере внутренних процессов мутационной изменчивости, то здесь мы прежде всего упираемся в проблему природы и строения гена. К этому вопросу генетика только подходит. Несмотря на чрезвычайно важные закономерности, открытые в наст. время исследованиями американских (Демереу, Истер, Антерсон) и советских (А. С. Серебровский и его школа) ученых, мы все еще не можем сказать, что для нас ясны внутренние закономерности мутационной изменчивости. Мы знаем уже много процессов в хромосомном аппарате, обусловливающих характер той или иной мутации, транслокации, нехватки, делегации, реверсы, дупликации и имеем уже нек-рые указания экспериментального характера на важную роль этих процессов в эволюции и структуре хромосом. Так сравнение хромосом крысы и мыши приводит американского цитолога Т. С. Пайнтера к заключению (1928), что хотя масса хроматина у обоих видов приблизительно одна и та же и число хромосом у них почти одинаково (42 и 40), тем не менее распределение хроматина между хромосомами очень различно. Этот факт наводит на мысль, что крыса и мышь по всей вероятности должны были произойти от какого-то общего ствола. Распадение этого ствола на отдельные части произошло повидимому вследствие перераспределения хроматина между различными негомологичными хромосомами. Моллер и Пайнтер в общей статье, опубликованной в 1929, снова возвращаются к этому вопросу и подчеркивают важное значение подобных хромосомных изменений в процессах видообразования. «Открытие того,—пишут они,—что подобные разного рода транслокации происходят в результате абсорбции широко рассеянных в природе лучей короткой длины волн, служит хорошим подтверждением такого рода объяснений и заставляет придать ему более общее значение в эволюции видов».

**Естественный отбор.** Другим фактором, влияющим на изменчивость генов, является естественный отбор. Некоторые биологи, гл. образом виталисты и дамаркисты, отвергают эту роль отбора, в лучшем случае рассматривая его как пассивный, но не активный фактор эволюции. Естественный отбор, утверждают они, сам по себе ничего не создает, в лучшем случае он пассивно отсеивает то, что ему дает мутационный процесс. Такое представление об отборе совершенно неверно. Ибо если бы в действительности даже и было так, т. е. если бы в действительности роль отбора ограничивалась одним только отсеиванием неприспособленных организмов, то и тогда созидательная роль отбора была бы огромна, ибо и в этом случае направление эволюции зависело бы исключительно от отбора. Но, отсеивая неприспособленных, отбор тем самым является единственным поставщиком материала для процессов изменчивости. И совершенно небезразлично для самой изменчивости, какой материал подпадает под ее действие. В различных внешних условиях из одного и того же исходного материала естественный отбор сохранит различные формы. Дальнейшее изменение этих форм вследствие различия в их генотипическом содержании пойдет разными путями. Естественный отбор т. о. накладывает свою печать не только на эволюцию, но и активно влияет на характер изменчивости.

Противники Д. нередко указывают, что теория отбора является «пустой спекуляцией»,

которой якобы не соответствуют никакие факты конкретной действительности, между тем как истинное естествознание обязано считаться только с фактами. Подобные рассуждения неверны ни с методологической точки зрения ни с фактической стороны. Правильные логические обобщения и выводы имеют не меньшую достоверность, чем наблюденные факты. Происхождение человека от человекообразного животного не менее достоверно, чем многие видимые и слышимые явления, несмотря на то, что никто никогда непосредственно не видел и наверно не увидит этого превращения животного в человека. Что касается фактической стороны дела, то известно много примеров отбора и в естественных условиях. Акклиматизированная в Австралии европейская медоносная пчела, снабженная жалом, вытеснила местную пчелу, лишенную этого органа защиты и нападения. Стая пасюков, переплывшая в 1727 Волгу у Астрахани и направившаяся на запад, вступила в борьбу с местной длиннохвостой черной крысой и вытеснила ее. (О наблюдениях Бумпуса над воробьями в новой Англии, опытах Чеснола над богомолами и многих друг. фактах, с несомненностью подтверждающих наличие в природе борьбы за существование и естествен. отбора, см. в статье *Борьба за существование*).

Возражая против теории естественного отбора, нек-рые биологи указывают, что у многих организмов встречаются образования, не только не приносящие никакой пользы данному организму или виду, к к-рому данный организм принадлежит, но определенно полезные его врагам. К таким образованиям напр. относятся болезненные опухоли, наросты на некоторых растениях, т. н. *галлы* (см.), образующиеся от ядовитых уколов определенных видов насекомых. Наросты эти служат превосходным убежищем для личинок этих насекомых, где они развиваются и кормятся соками растения до превращения в зрелое насекомое. Стало быть галлы не только вредны их обладателю, растению, как болезненные опухоли, но чрезвычайно полезны их паразитам, их врагам. Как могли отбираться и развиваться подобные образования, не только невыгодные для их носителя, но полезные врагу, определенно способствующие его выживанию? Такие факты, если бы подобная интерпретация оказалась верной, представили бы непреодолимые трудности для теории отбора. Сам Дарвин несколько раз подчеркивает это, но тут же добавляет, что таких фактов он не знает. И вот галлы в глазах виталистов и оказались тем долгожданным фактором, к-рый «опровергает» дарвиновскую теорию отбора. Среди ряда работ, посвященных этому вопросу, особенно выделяются работы виталиста Эриха Бехера, к-рый, рассматривая галлы, как «целесообразность, направленную на обслуживание чужого» (fremddienliche Zweckmässigkeit), говорит о «сверхиндивидуальной душе», к-рой подчинен весь органический мир. Это «сверхиндивидуальное начало» регулирует взаимоотношения между отдельными видами и индивидуумами, подчиняя личные и даже видовые интересы общему благу. Только действием этого «альтруистического начала» и можно, по мнению Бехера, объяснить тот удивительный факт, что растение сохраняет и развивает свои болезненные, явно вредные для него, но полезные для его врага опухоли.

Превосходную критику всех этих виталистических построений дает Г. Франкенберг в статье «Не может ли „целесообразность, направленная на обслуживание чужого", возникнуть при помощи отбора?» (1929). Франкенберг убедительно доказывает, что виталисты поставили весь этот вопрос на голову. Во взаимоотношениях насекомого и растения они ищут моменты приспособления не у активного насекомого, а у пассивного растения. Франкенберг доказывает, что приспособляется не растение к насекомому, как утверждают Бехер и другие виталисты, а наоборот, насекомое—к растению. Способность насекомого образовывать галлы — наследственна. Эволюция галлов на растениях находится в прямой и непосредственной зависимости от эволюции галлообразующих органов насекомого. Эволюционирует не способность растения производить галлы, все более и более совпадающие с потребностями насекомого, а наоборот, эволюцию претерпевает галлообразующий аппарат насекомого, к-рый совершенствуется под влиянием отбора и благодаря этому вызывает образование на деревьях более совершенных галлов. Франкенберг удачно сравнивает отношение между насекомыми, образующими нарост на дереве, и самим деревом с отношением между совершенствующимся пианистом и фортепиано. Совершенствуясь в игре, пианист научается вызывать более тонкие и более совершенные звучания. В данном случае совершенствуется очевидно только пианист, говорить же об эволюции фортепиано нелепо, хотя звуки, срывающиеся сейчас с его струн, звучат несомненно более совершенно и более зрело, чем раньше. В процессе эволюции нек-рые виды насекомых приобрели свойство вызывать у нек-рых видов растений болезненные наросты. Насекомые воспользовались этими наростами в качестве убежища для своего потомства. Это свойство т. о. оказалось полезным для данных видов насекомых. Отбор подхватил его как полезное приспособление и совершенствует. Причины развития галлов, их прилаженность к обитающим в них личинкам насекомых надо следовательно искать в дарвиновском отборе, а не в «сверхиндивидуальной душе», выдуманной Бехером. Объяснение простое, но вместе с тем убийственное для витализма.

Современная генетика вскрывает чрезвычайно интересную связь между генотипом, фенотипом и отбором. Для эволюционного процесса, ведущей закономерностью к-рого является естественный отбор, важны исключительно наследственные, генотипические изменения, фенотипическая изменчивость в эволюции никакой роли не играет. Между тем естественный отбор действует не на генотип, а на внешние признаки—на фенотип. Под влиянием этого основного фактора эволюции происходит отбор организмов не по их генотипам, а по фенотипам. А это вносит нек-рый корректив в наши прежние предста-

вления о самом отборе. Само собою разумеется, основное утверждение Д., что эволюция организмов происходит под влиянием отбора и что эта эволюция и есть эволюция наследственного генотипа, остается в силе и по сей день. Но современная генетика утверждает, что отбор по фенотипам не всегда соответствует отбору по генотипам, ибо один и тот же признак может определяться различными генами. Одна и та же окраска оперения у кур может зависеть от самых различных генов. Белые глаза у дрозофилы обыкновенно зависят от наличия в половой хромосоме гена white. Но тот же белый цвет глаз у дрозофилы может быть вызван совокупным действием двух других генов—гена apricot и гена vermilion или гена apricot и гена ruby. Ген eyeless, лишающий дрозофилу ее глаз, может быть подавлен совокупным действием других генов, и тогда муха даже при наличии гена eyeless будет иметь нормальные глаза. Из этого следует, что одно и то же фенотипическое проявление нормальных глаз у дрозофилы может быть вызвано совершенно различным генотипическим содержанием. В одном случае нормальные глаза будут определяться геном «нормальных глаз», в другом—совокупным действием гена «безглазости» (eyeless) и нек-рых других определенных генов. Естественный отбор в том и другом случае будет действовать совершенно одинаково. Ему безразлично, какой генотип лежит в основании того или иного признака. Ему важен признак, а не зачаток, и в зависимости от конкретных условий он будет этот признак отбирать или уничтожать. Из этого следует, что по одному и тому же признаку могут отбираться совершенно различные генотипы. Мы думаем, что если проанализировать т. н. параллельные мутации у различных изолированных групп одного и того же вида с точки зрения их генотипа, то навряд ли мы всегда найдем у них одно и то же наследственное содержание. Еще меньше оснований ждать постоянного нахождения идентичных изменений в генотипах разных видов, родов, семейств и др. при сходной направленности путей эволюции их фенотипов. По данным академика Н. И. Вавилова, с продвижением к северу сокращают свой период вегетации такие различные растения, как пшеница, рожь, овес, ячмень, горох, чечевица, вика, мак, лен, рыжик, горчица, сурепка, рапс. Предположить, что при этом мы у всех этих растений имеем одно и то же качественное состояние генотипа, совершенно невозможно. *Ортогенез* (см.), говорящий об определенной направленности путей изменчивости, не различает эти два не всегда совпадающих процесса: процесс эволюции фенотипа и процесс эволюции генотипа.

Противники теории естественного отбора в своей критике Д. часто указывали, что мелкие незначительные изменения организмов не могут иметь серьезного значения в борьбе за существование, и тем не менее они сохраняются. В непрерывной борьбе за существование, указывают они, каждому организму угрожают такие серьезные опасности, что ничтожные преимущества, к-рые представляют многие признаки, не могут играть роли в этой борьбе: мелкие усовершенствования не могут закрепиться при помощи отбора. Эти факты действительно являлись долгое время существенным затруднением для дарвиновской теории эволюции. Но в наст. время генетика дала решение и этой проблемы. Свободное скрещивание и процессы поглощения объясняют и это на первый взгляд непонятное явление. Ни одна мутация, даже самая ничтожная, если она не уничтожена при своем появлении отбором, не теряется видом. Все мутации всасываются им, как вода губкой, и как бы ничтожны они ни были по своему значению, они выбьются наружу через ряд поколений и распространятся по всему виду, если этому не будет препятствовать отбор. То же самое нужно сказать и о мутациях, не являющихся ни полезными ни вредными для их обладателя. Они также не теряются для вида. Они накопляются поколениями, веками и в конце-концов выявляются.

Другой процесс, способствующий сохранению нейтральных и нередко даже вредных признаков, есть процесс соотносительной изменчивости. Один и тот же ген обыкновенно воздействует на значительное количество признаков. Это т. н. плейотропное действие гена может различным образом отразиться на различных признаках, на к-рые воздействует этот ген. От одного и того же воздействия одни признаки могут оказаться полезными, другие—менее полезными, а третьи—совсем не полезными и даже вредными. Если в данных условиях для отбора окажется решающим полезный признак, его обладатель сохранится, но вместе с тем сохранятся и другие признаки, обусловленные тем же геном, т. е. в данном случае и бесполезные и даже вредные. Сохранению нейтральных или даже вредных признаков может способствовать также сцепление генов. Ген, вызывающий полезный признак, может быть пространственно тесно связан с «нейтральным» или даже «вредным» геном. Идущий по полезному признаку отбор будет захватывать и другие гены, связанные с геном, вызывающим полезный признак.

### VI. Пределы применения дарвинизма.

Область применения Д. имеет свои резко очерченные границы. Она ограничивается рамками биологии. Механическое перенесение Д. за пределы биологии, объявление его универсальной методологией науки не только приводит к неправильным выводам, но превращает это тонкое и революционное орудие биологического исследования в самое реакционное псевдоучение, бессильно пытающееся оправдать капиталистич. общество с его неслыханной эксплоатацией трудящихся масс. Чтобы убедиться в этом, стоит только вспомнить геккелевские разговоры о Д. как о «тенденции аристократической, но никак не демократической, а тем менее коллективистской», его преклонение перед Бисмарком, вспомнить «демократический идеал» Г. Спенсера, построенный на основах Д., социологич. построения Альфреда Уоллеса и др. т. н. социальных дарвинистов, а также наконец рассуждения самого Дарвина на темы об общественном развитии.

Широкий размах получил социальный Д. во время империалистской войны и в послевоенные годы. На основе дарвиновского естественного отбора воздвигались самые различные общественные теории от индивидуалистических до анархо-синдикалистских. Во время войны «ученые» каждой воюющей империалистской клики из сил выбивались, чтобы доказать, что победа противной стороны будет форменным издевательством не только над «законами права и справедливости», но и над законом естественного отбора, установленным Дарвином, ибо самой приспособленной разумеется является та империалистская клика, представителем которой выступает данный «ученый». После войны, когда непосредственная революционная ситуация стала угрожать устоям капиталистического общества, многие «дарвинисты», выполняя социальный заказ своего класса, стали на основании «дарвинизма» доказывать, что уничтожение буржуазии как класса неизбежно должно привести к гибели человечества, ибо буржуазия в «борьбе за существование» веками якобы отбиралась, и в наст. время в этом классе сосредоточено самое лучшее, самое ценное, что есть в человечестве с биологической точки зрения.

Перенесением биологических закономерностей развития животного и растительного мира на человеческое общество человек игнорируется как сознательно действующий субъект, превращается в пассивный объект. Биологический метод, применяемый к исследованиям человеческого общества, имеет дело не с конкретным человеком, являющимся в одно и то же время и субъектом и объектом, а с выдуманным, несуществующим животным в образе «человека». История животных определяется слепыми, бессознательными силами. Общие законы развития проявляются здесь путем взаимодействия этих слепых сил. Никакой сознательной цели здесь нет. Что же касается человеческого общества, то здесь, наоборот, ничто не делается без цели, без определенного намерения. Ибо, как правильно замечает Ф. Энгельс, «в истории общества действуют люди, одаренные сознанием, движимые убеждением или страстью, ставящие себе определенные цели». В «Диалектике природы» Энгельс так формулирует своеобразие человеческой истории: «Вместе с человеком мы вступаем в область истории. И животные обладают историей, именно историей своего происхождения и постепенного развития до своего теперешнего состояния. Но эта история делается помимо них, для них, а поскольку они сами принимают в этом участие, это происходит без их ведома и желания. Люди же, чем больше они удаляются от животных в тесном смысле слова, тем более они начинают делать сами сознательно свою историю, тем меньше становится влияние на эту историю непредвиденных факторов, не контролируемых сил и тем более соответствует результат историч. действия установленной заранее цели».

Само собой разумеется, это не значит, что человек совершенно не подчиняется биологическим законам. Человек подобно остальным животным ест, пьет, размножается, болеет, умирает. Эти процессы, взятые сами по себе, конечно биологические, и в этой области права биологии неоспоримы. Но в той области, где дело идет о человеческой деятельности, о человеческой истории, о человеческом обществе, там биологии делать нечего. Здесь биологию сменяет социология. История человеческого общества определяется не дарвиновской борьбой за существование, а сменой форм труда, эволюцией средств производства. Труд и средства производства в своей наиболее совершенной форме встречаются исключительно в человеческом обществе. Правда, средства производства и формы трудового процесса не только не исключают борьбу в человеческом обществе, но на определенных ступенях своего развития даже ее обусловливают. Однако классовая борьба ничего общего не имеет с биологической борьбой за существование. Борьба в природе слепо приводит к приспособлению организма к среде. Производство же и обусловленная им на определенных этапах развития борьба классов приспособляет среду к потребностям человека. Животные в процессе эволюции приспосабливаются к использованию уже готовых в природе средств к существованию, человека же одни готовые произведения природы не могут удовлетворить. Человек создает себе средства к существованию, которых природа сама, без вмешательства человека, никогда не произвела бы.

Человеческая история отличается от истории остальных организмов тем, что она является продуктом активного участия людей: свою историю человек делает сам. С тех пор как человек начал делать орудия, он стал резко выделяться из остального животного мира, его развитие пошло быстрым темпом, опережая развитие остальных животных. Благодаря своим орудиям производства человек обособился от остальных живых существ и стал сам творить свою историю. Дарвин не согласен с мнением, будто одному только человеку свойственна способность употребления орудий. Он приводит ряд примеров, свидетельствующих об употреблении как бы зачатков орудий многими животными. Обезьяна сучьями отбивается от своих врагов, слон ветками прогоняет севших на него мух и т. п. Все это конечно верно. Но все-таки какая огромная дистанция между случайными «орудиями» обезьяны, применяющимися от случая к случаю, и постоянным топором человека хотя бы каменного века, не говоря уже о современных паровых и электрических машинах в десятки тысяч л. с. Дарвин не видел здесь качественной разницы. А между тем это новое качество играет здесь решающую роль. То, что раньше было чисто случайным, не играло существенной роли в жизни одного вида, стало отличительным признаком другого. Плеханов по этому поводу совершенно справедливо пишет: «В истории развития вида „слон“ употребление веток в борьбе с мухами наверно не играло никакой существенной роли: слоны не потому стали слонами, что их б. или м. слоноподобные предки обмахивались ветками. Не то с человеком. Все существование австралийского дикаря зависит от его бумеранга, как все существо-

вание современной Англии зависит от ее машин. Отнимите от австралийца его бумеранг, сделайте его земледельцем, и он по необходимости изменит весь свой образ жизни, все свои привычки, весь свой образ мыслей, всю свою природу».

Было время, когда орудия в жизни человека играли примерно такую же роль, как ветка в жизни слона. Но тогда «человек» еще не был человеком. Он не выделялся из ряда других обезьянообразных существ и подчинялся общим с ними биологическим законам. Но вот орудия труда начинают приобретать все большее и большее значение в жизни человека, все шире и глубже развиваются производительные силы и наконец наступает такой момент, когда они начинают играть решающую роль во всей его общественной жизни. Этот момент и есть скачок нашего дикого обезьянообразного предка в царство человека. Борьба за существование принимает новые формы, подчиняющиеся новым законам, обусловленным степенью развития производительных сил. Биологические факторы развития отступают на задний план и уступают свою роль социальным факторам.

В орудиях труда человек приобретает новые искусственные органы, гораздо более мощные средства борьбы за существование, чем естественные органы животных. Эволюция животных есть не что иное, как видоизменение их естественных органов, между тем как в эволюции человеческого общества первенствующую роль играет усовершенствование искусственных органов. История человечества в основе своей есть история развития его искусственных органов, его орудий труда, его производительных сил. Органы животного, прогрессирующие под влиянием естественного отбора, неотделимы от тела животного. Они находятся в исключительном распоряжении своего обладателя, и никакие другие животные не могут использовать их в своих интересах. Искусственные же органы человека не связаны органически с субъектом, изобревшим их. Они легко могут быть использованы другими людьми даже против их изобретателя. В животном мире более приспособленным окажется тот, кто случайно приобретет какое-нибудь полезное свойство. В человеческом же обществе более приспособленным будет не тот, кто первый изобретет новое орудие труда, и не тот, кто будет работать этим орудием, а тот, кто сделает его своей собственностью, а отсюда ясно, какое глубокое различие лежит между приспособлением в естественных условиях и приспособлением в человеческом обществе. Это — величины несоизмеримые. В человеческом обществе «настоящая борьба за существование происходит, можно сказать, не между людьми, а между искусственными орудиями их деятельности» (Лафарг).

Точно так же не выдерживает никакой критики и оправдание войны с точки зрения теории естественного отбора. Война есть явление чисто социальное, основным, определяющим моментом здесь является не биологическая борьба за существование, а стремление господствующих классов одного народа к обогащению (в той или иной форме, смотря по условиям эпохи) за счет другого народа. Здесь естественный отбор не может получить применения, и исход борьбы определяется не биологическими преимуществами той или другой стороны, а ее численностью, технической высотой ее армии, моментами идеологического порядка и т. п. (см. *Война*).

Такое «выключение» человека из животного мира может нек-рым показаться неправомочным с монистической точки зрения. Но подобное представление о монизме неверно. Материалистический монизм утверждает преемственную связь между отдельными стадиями развития материального мира, но отрицает отожествление этих стадий. Монизм отрицает единообразие мира, он утверждает единство его многообразия, стало быть и своеобразие каждого этапа его развития.

Применение Д. к явлениям неорганической природы так же несостоятельно, как и его применение в исследованиях общественных явлений. Нельзя говорить серьезно о борьбе за существование или выживании наиболее приспособленных в неорганическом мире. Ибо здесь нельзя говорить о разладе между интенсивностью размножения и средствами к существованию по той простой причине, что неорганический мир не размножается и не питается.

Все приведенные факты и положения свидетельствуют, что дарвинизм за границами биологии теряет всякий смысл, и всякие попытки перешагнуть эти границы обречены на явную неудачу. *И. Агол.*

Сочинения Д.: Из рус. изданий лучшие: Полное собрание сочинений Чарльза Дарвина, под ред. проф. М. А. Мензбира, в 4 тт. (8 ч.), М.—Л., 1925—29 (несмотря на заглавие, это издание неполное, в него не вошли геологические, зоологические и нек-рые ботанические работы Д.); Иллюстрированное собрание сочинений Ч. Дарвина, под ред. проф. К. А. Тимирязева, в 8 тт., изд. Ю. Лепковского, М., 1907—09. В указанные издания не вошло: The Foundations of the Origin of Species: two Essays written in 1842 and 1844, ed. by Fr. Darwin, Cambridge, 1909.

*Лит.:* I. Жизнь и деятельность Ч. Дарвина. Дарвин Ч., Автобиография (имеется в I т. обоих указанных рус. изданий соч. Д.); «Из переписки Дарвина (в VIII т. изд. Лепковского); Дарвин Фр., Отрывки из воспоминаний (там же); Ильинский А. П., Ч. Дарвин, М.—Л., 1926; Грант-Аллен, Ч. Дарвин, СПБ, 1887; Антонович М. А., Ч. Дарвин и его теория, с биографией и обзором его сочинений, СПБ, 1896; Энгельгардт М. А., Ч. Дарвин. Его жизнь и научная деятельность, СПБ, 1894; Талиев В. И., Ч. Дарвин,—что он сделал для человечества, Харьков, 1919 (большой список рус. лит.); Некрасов А., Борьба за дарвинизм, М.—Л., 1926; Джэд Д., Возникновение и развитие идеи эволюции, М., 1924; Тимирязев К. А., Дарвин, как образец ученого (в кн.: Тимирязев К. А., Ч. Дарвин и его учение, ч. 1, М.—Л., 1925 и др. изд.); «Памяти Дарвина», сб. под ред. проф. К. А. Тимирязева, М., 1910; Тимирязев К. А., Наука и демократия, сб. ст. 1904—19, М., 1920 (ст. 12, 13, 14, 16, 32); Эвелинг Эд., Ч. Дарвин, жизнь и деятельность, Москва, 1923; Дохман-Гармиза Г., Ч. Дарвин среди молодежи, Москва—Ленинград, 1925; Бугаев И. И., К вопросу об исторических предпосылках дарвинизма, «Научные труды Индустриально-педагогического ин-та им. К. Либкнехта», серия социально-экономическая, вып. № 4, М., 1929; «Дарвинизм и марксизм», сб. ст. под ред. и с пред. М. Равича-Черкасского, Харьков, 1925; Кольцов Н. К., Генеалогия Ч. Дарвина и Ф. Гальтона, «Русский евгенический журнал», Москва, 1922, т. I, вып. 1; Гурев Г. А., Отношение Дарвина к религии, «Антирелигиозник», 1928, № 3—4; Darwin Fr., Life and Letters of Ch. Darwin, 3 vls, L., 1887; Darwin Fr. and Seward A. C., More Letters of Ch. Darwin, 2 vls, L., 1903; Darwin E., A century of family letters, 2 vls, L., 1915; Krause E., Ch. Darwin und sein Verhältniss zu Deutsch-

land, «Darwinistische Schriften», Leipzig, 1885, 2 Folge, B. VI; Preyer W., Darwin, sein Leben und Wirken, B., 1896 (содержит полную опись работ Дарвина в хронологическом порядке); Pearson K., The Life, Letters and Labours of Fr. Galton, v. I, Cambridge, 1914 (материалы по генеалогии Ч. Дарвина); Gray A., Darwiniana, N. Y., 1887 и сл. годы; May W., Die Darwin-Jubiläumsliteratur 1908—10, Zusammenfassende Uebersicht, «Zoologisches Zentralblatt», 1910, B. XVII; Huxley L., Life and Letters of T. H. Huxley, 2 vls, L., 1900; его же, Charles Darwin, L., 1921; Marchant J., A. R. Wallace, Letters and Reminiscences, 2 vls, L., 1916.

II. Учение Дарвина и его критика. Более доступные работы: Чулок С. Д., Теория эволюции (учение Чарльза Дарвина), М.—Л., 1926; Гессе Р., Учение о происхождении видов и дарвинизм, М.—Л., 1929; Талиев В. И., Организм, среда и приспособление, М.—Л., 1926; Тимирязев К., Чарльз Дарвин и его учение, ч. 1, М.—Л., 1925 (в «Дешевой библ. Госиздата», М., 1930), ч. 2, М., 1921; Уоллэс А. Р., Дарвинизм. Изложение теории естественного подбора и нек-рых из ее приложений, М., 1898; его же, Естественный подбор, СПБ, 1878; Козо-Полянский Б., Дарвинизм... (схема), Вологда, 1925; Иванцов Н. А., Дарвинизм и менделизм, Вологда, 1926; Филипченко Ю. А., Эволюционная идея в биологии, М., 1923 (указатель литературы); Коршиков А. А., Эволюционные теории в историческом изложении, Харьков, 1924; Делаж И. и Гольдсмит М. И., Теории эволюции, П., 1916; Тимирязев К., Исторический метод в биологии, М., 1922; Холодковский Н. А., Биологические очерки, М.—П., 1923; Мензбир М., За Дарвина, М.—Л., 1927.

Более трудные работы: Вейсман А., Лекции по эволюционной теории, П., 1918; Плате Л., Эволюционная теория, М.—Л., 1928 (обширный указатель литературы на иностр. и рус. языках); Quatrefages de Bréau A., de, Darwin et ses précurseurs français, 2 éd., P., 1892; его же, Les émules de Darwin, 2 vls, P., 1894; Poulton E. B., Darwin and the Theory of Natural Selection, L., 1896; его же, Darwin and the Origin of Species, L., 1909; Haeckel E., Natürliche Schöpfunggeschichte, 2 Teile, 2 Aufl., B., 1909 (рус. пер.: Естественная история миротворения, П., 1915); Plate L., Selectionsprinzip u. Probleme der Artbildung, 4 Aufl., Lpz.—B., 1913 (обширный указатель литературы); Romanes G. J., Darwin and after Darwin..., 3 vls, L., 1893—97; Tschulok S., Deszendenzlehre (Entwicklungslehre), Jena, 1922; Parr A., Adaptiogenese und Phylogenese, B., 1926; Fifty Years of Darwinism... (сборник), N. Y., 1909; Seward A. C., Darwin and Modern Science (сборник), Cambridge, 1909; Kellogg V. L., Darwinism to-day, L., 1907;

Противники Д.: Даниелевский Н. Я., Дарвинизм, Критическое исследование, томы I—II, СПБ, 1885—89; Берг Л. С., Номогенез или эволюция на основе закономерностей, П., 1922 (обширный указатель литературы); Иванцов Н. А., Факторы эволюции, М.—Л., 1923 (критика Берга); Козо-Полянский Б., Последнее слово антидарвинизма, Краснодар, 1923 (критика Берга); Соболев Д., Начала исторической биогенетики (Харьков—Симферополь), 1924; Wigand A., Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers, B-de I—III, Braunschweig, 1874—77; Fleischmann A., Die Darwinische Theorie, Lpz., 1903; Wasmann E., Die moderne Biologie und d. Entwicklungstheorie, 3 Aufl., Freiburg in B., 1906; Radl E., Geschichte der biologischen Theorien, T. 1—2, Lpz., 1905—09; Reinke J., Kritik der Abstammungslehre, Lpz., 1920; Hertwig O., Das Werden der Organismen, Jena, 1922.

Марксистская лит.: Дарвинизм и марксизм, сб. ст. под ред. и с пред. М. Равича-Черкасского (в приложении: Я. Розанов, Указатель литературы о марксизме и дарвинизме на рус. и иностр. языках), Харьков, 1925; Агол И., Диалектический метод и эволюционная теория, М., 1930; Слепков В., Биология и марксизм (гл. I—II), М.—Л., 1928; Поляков И. М., Современная эволюционная теория, Харьков, 1928; Козо-Полянский Б., Диалектика в биологии, Ростов н/Дону—Краснодар, 1925; Завадовский Б. М., Дарвинизм и марксизм, М.—Л., 1926. См. также лит. к ст. *Эволюционная теория, Борьба за существование, Изменчивость, Наследственность.* *С. Соболь.*

**ДАРВИНА ГОРА**, на Огненной Земле (Юж. Америка), в ее зап. части, принадлежащей Чили. Высота 2.134 *м*. Покрыта вечным снегом и большими ледниками.

**ДАРВИНИЗМ**, см. *Дарвин и Дарвинизм.*

**ДАРВИНОВ БУГОРОК**, небольшое хрящевое выступание в верхнем отделе заднего края завитка ушной раковины человека. Различают разные степени (до шести) выраженности этого признака. Самая резкая форма Дарвинова бугорка (так называемое Дарвиново ухо) встречается очень редко. См. *Ухо.*

**ДАРВИНОВО УХО**, см. *Дарвинов бугорок.*

**ДАРВИНОВСКИЙ МУЗЕЙ** (Москва), организован в 1905; название Дарвиновского получил в 1907; в основу его положены обширные коллекции, собиравшиеся в течение долгого ряда лет проф. А. Ф. Котс, в 1913 передавшим музей б. Моск. Высшим женским курсам. После Октябрьской революции Д. м. перешел в ведение Главнауки; за годы революции Д. м. весьма значительно расширился. Директором Д. м. состоит (1930) А. Ф. Котс; ближайшее участие в организации Д. м. и создании его экспонатов принимали Н. Н. Ладыгина-Котс, Ф. Е. Федулов (тысячи препаратов млекопитающих и птиц), В. А. Ватагин (скульптурные изображения людей каменного века в натуральный рост, гигантские бюсты основателей эволюционного учения, сотни картин зоологического и зоопсихологического содержания), М. Д. Езучевский (серия картин по истории эволюционного учения). Задачи Д. м.—популяризировать идею эволюции и дарвинизма. От аналогичных двух музеев Зап. Европы («Филетического музея» Геккеля в Йене и «Дарвиновской залы» Британского музея) Д. м. отличается большей выдержанностью плана, большей приспособленностью к массовому зрителю и методом экспозиции (сочетанием естественнонаучных и художественных экспонатов).

Д. м. делится на два отдела, из которых один заключает доказательства, а другой—объяснения эволюционной теории. Основные разделы первого: изменчивость и учение о виде; возрастные изменения; приспособления; зачаточные органы; изменения живых существ в пространстве и времени; происхождение человека. Основные разделы второго: причины изменения живых существ; прямое влияние среды; роль упражнения органов; теория мутаций и менделизм; учение Дарвина об искусственном и естественном отборе; проверка объяснительных теорий на явлении окраски у животных; окраска покровительственная и распознавательная; красота в природе и явление полового диморфизма; учение Дарвина о половом подборе и теория гормонов.

*Лит.:* Научно-прикладные и естественно-исторические музеи Мос вы. Путеводитель, Мос ва, 1926 (стр. 110—111); Kammerer P., Das Darwinmuseum zu Moskau, «Monistische Monatshefte», Oktober-Heft (S. 377—82), 1926; Wolf L. u. Ruben-Wolf M., Darwin in Berlin u. Moskau, «Deutsche Aerzte im Kaukasus» (S. 30—35), B., 1928.

**ДАРГАН-АТА**, селение и пароходная пристань на левом берегу Аму-дарьи в Туркменской ССР, в 230 *км* ниже Нов. Чарджуя; административный и торговый центр оседлого Дарган-атинского района и прилегающего к нему обширного кочевого района. Д. расположено на окраине одного из самых обширных в долине Аму-дарьи тугаев — низменного пространства, заросшего камышом, колючим кустарником и деревьями (площадь ок. 120 *км*²). Только небольшая часть тугая обращена в пашню. В 10 в. Д. был одним из крупнейших городов Хорезма и центром виноградарства. Против Д. на пустынном берегу Аму-дарьи расположена

древняя крепость, построенная не позднее 12 века; возле крепости мечеть 18 века и старинный «мазар» (место поклонения) — мавзолей с могилами некоторых исторических лиц и «святых».

**ДАРГИНСКАЯ ЛИТЕРАТУРА.** Первые литографски изданные работы на даргинском языке появились в первом десятилетии 20 в. Таковы: «Бустану Цудахари» (Цудахарский сад), «Маджулуў ссияр» (Жизнеописание Мухаммеда) и другие книжки с религиозным содержанием, часть к-рых была переведена с аварского языка.

Благоприятные условия для нормального развития Д. л. создались лишь после советизации Дагестана в 1920. Издана целая серия научно-популярных и политических работ, выпущен ряд сборников художественных произведений даргинских поэтов и пр. Среди старых поэтов особенно выделяется Батырай из аула Урахи (см. его «Сборник стихов», Буйнакск, 1928).

Из современных революционных писателей заслуживает внимания Рабадан Нуров, красный партизан и партиец. Ему принадлежат: пьеса «Шейх, не достигший цели» и повесть «Айшат в когтях адата». Произведения Нурова пользуются заслуженной популярностью у даргинцев. Создателем учебной литературы является Саид Омаров; кроме того им собран большой материал по фольклору (см. «Сборник стихотворений» на дарг. яз., Махач Кала, 1929). Газета «Дагестанец» имеет «литературную страницу», объединяющую молодые силы даргинских литераторов.

**ДАРГИНСКИЙ ЯЗЫК** (dargwala miď), принадлежит к восточной (дагестанской) группе яфетических языков Кавказа; захватывает почти весь б. Даргинский округ, зап. и центральную часть б. Кайтаго-Табасаранского округа, аул Губден в Махач-Калинском районе; очень слабо представлен в бб. Лакском и Кюринском округах. На Д. я. говорят ок. 125 т. ч.; он распадается на множество диалектов; главных наречий три: акушинское, урахинское (хюркилинское) и цудакарское. Научно исследовано только урахинское наречие.—В отличие от аварского, в фонетике Д. я.: 1) не играет существенной роли различение по геминированности согласного как среди спирантов, так и среди аффрикатов; 2) нет латеральных спирантов; 3) имеются звонкие аффрикаты; 4) имеются усиленные глухие затворные. Число согласных фонем доходит до 38; гласных до 6, они различаются по долготе и краткости. В Д. я.—три грамматических рода. В морфологическом отношении интересно отметить существование спряжения глаголов по лицам. Из всех чечено-дагестанских языков в одном Д. я. имеется видовое различие глагола по длительности или недлительности действия или состояния. В числительных система исчисления, в отличие от др. яфетических языков, десятиричная.

*Лит.:* Услар П. К., Хюркилинский язык. Этнография Кавказа, V, Тифлис, 1892; Жирков Л. И., Грамматика даргинского языка, М. 1926.

**ДАРГИНЦЫ**, или хюркили, народ, относящийся к вост. группе кавказских яфетидов. Живут в Дагестанской АССР (в Даргинском, Лакском, Табасаранском, Гунибском и Буйнакском районах). Численность св. 125 тыс. ч. (1926). Религия—ислам (сунниты). Сами себя даргинцы называют по именам отдельных обществ (селений). Природные условия не позволяют им развить земледелия. Основные занятия: скотоводство, кустарные производства (гончарное, кожевенное, стале-кузнечное и др.) и отхожие промыслы. Для даргинского языка, как для одного из крупнейших в Дагестане, создан при Советской власти латинизированный алфавит, при помощи к-рого развернута широкая издательская деятельность.

**ДАРГ-КОХ**, село в Сев.-Осетинской автономной обл., ж.-д. станция на линии Прохладная—Беслан; 3.016 жит. (1926). Крахмалопаточный завод. Станция Д.-К. обслуживает, узкоколейной веткой на Алагирь, Садонские свинцово-цинковые рудники и Мизурскую рудообогатительную фабрику; станция отправляет св. 54 т. *т* в год, получает до 12 т. *т* (1927/28).

**ДАРГО**, село в Веденском районе Чеченской автономной области, в верховьях реки Аксая; 2.020 ж. (1926). Один из укрепленных пунктов *Шамиля* (см.).

**ДАРГОМ**, важнейший магистральный оросительный канал в северной части Узбекской ССР; выведен из реки Зеравшан. Система Даргом (туземного типа) орошает земли г. Самарканда и двух его пригородных районов (20.370 крестьянских хозяйств в 1926). Площадь командования системы—55 т. *га*, площадь действительного орошения—36 т. *га* (1926).

**ДАРГОМЫЖСКИЙ**, Александр Сергеевич (2 февр. 1813—5 янв. 1869), композитор. Родился в дворянск., чиновничьей семье; в 1817 был перевезен (из имения в Смоленской губ.) в Петербург, где и прожил почти безвыездно всю жизнь. Образование получил домашнее, традиционно дворянское; французский яз. и музыка стояли на первом плане. Помимо фортепиано (уроки с 6 лет) изучал игру на скрипке, альте, а также искусство пения и в 30-х гг. слыл в петербургских салонах за одаренного музыканта. Первые опыты в области композиции относятся к середине 20-х гг. («Контрданс», 1824, «Вариации», 1827—28, и др.—все для фортепиано). Существенным фактом в биографии композитора явилось его знакомство (в 1834—35) с М. И. Глинкой. Последний вручил Д. записи лекций своего учителя *Дена* (см.), и едва ли эти тетради не оказались для «дилетантствующего барича», каким был в эту эпоху Д., на всю жизнь единственной опорной точкой в усвоении композиторского ремесла. В 1839 Д. закончил свою первую, весьма несовершенную оперу «Эсмеральда» (на франц. текст по сюжету романа В. Гюго «Notre Dame de Paris»; поставлена в авторском переводе на рус. яз. в 1847 в Москве и в 1851 в Пе-

тербурге). В 1844 вышли в свет 30 романсов Д., уже вполне определяющих его композиторское лицо. В том же году Д. уехал за границу, где познакомился с выдающимися композиторами и музыкальными деятелями (Мейербер, Галеви, Обер, Фетис и др.). Эта поездка — второй существеннейший факт его жизни. Доселе ревностный поклонник франц. культуры, Д. вернулся домой «истым патриотом»,—он привез, подобно Глинке, горячее желание создать рус. национальную оперу. Однако осуществление этой большой задачи, отвечавшей основной потребности русской музыкальной жизни того времени, подвигалось очень медленно. Задуманная еще в 1843 «Русалка» была закончена лишь в 1855. Работы над окончанием (точнее переделкой из кантаты) оперы-балета «Торжество Вакха» (1848), утомительная, в течение ряда лет борьба за постановку «Русалки», сочинение разнохарактерных романсов и вокальных ансамблей, непрестанное музицирование в кругу «добрых знакомых», многочисленные уроки пения — вот внешний жизненный опыт композитора за эти годы, за которым скрывалась большая творческая работа.

Д. близко стоял к литературным кругам, вращаясь в пестром обществе столичной интеллигенции. Его «салон» состоял преимущественно из служилого, в это время либерально настроенного и фрондирующего, дворянства и представителей крепнущей буржуазии. И в эпоху «общественного возбуждения» 50—60-х гг., знаменовавшего собой наступление буржуазии на позиции крепостнического, феодального абсолютизма, в эпоху, когда созревал талант композитора, Даргомыжский невольно отражает в своих поисках нового «возбужденного и выразительного» стиля те передовые эстетические и общехудожественные веяния, к-рые были вызваны этими общественными сдвигами, и прежде всего существеннейшее из них—требование реализма и выразительности в искусстве. Уже в песенно-романсном стиле Д. этого периода можно наблюдать постепенное снижение возвышенной музыкально-лирической речи, кажущейся новому классу уже неестественной, стремление приблизиться к интонациям разговорной речи и даже к вульгаризированному «уличному» фольклору. «Русалка», законченная в 1855 и впервые представленная 4/V 1856 в Мариинском театре,—выдающееся явление русской музыки, прочно вошедшее в репертуар русских театров. Этой оперой Д. рвал, хотя и не столь решительно, как позднее Мусоргский, с мифологизмом («Торжество Вакха») и историзмом («Эсмеральда») сюжета и обращался к быту (по своему музыкальному языку «Русалка» раскрывает типичную по укладу и настроениям бытовую драму из числа тех усадебных «незаметных происшествий», что постоянно были свойственны крепостническим отношениям); и если в ней устарело все то, что идет от романтической «славянщины» [особенно изобильно насаждавшейся в русской опере *Верстовским* (см.)], то, зато, живы песенно-романсовая мелодика и жизненно-правдивый, отражающий бытовую речь, драматический речитатив. Важен и другой элемент стиля этой оперы — юмор (сочная фигура свата, песенка Ольги и друг.), свойственный вообще творчеству Д. (песни «Каюсь, дядя, чорт попутал», «Лихорадушка», «Ох, тих, тих», «Мельник» и др.). В период, непосредственно следующий за «Русалкой», Д. создает свои наиболее замечательные и характерные вокальные композиции: драматическую песню «Старый капрал» (1858), комическую песню «Червяк» (1858), балладу «Палладин» (1859), романсы— «Мне все равно», «Мне грустно», «Расстались гордо мы» и ироническую «краткую повесть» «Титулярный советник» (все в 1859). Реализм описания, правда эмоционального выражения, заостренность сатиры, лаконизм и простота музыкального языка—существенные черты этих вещей, предваряющих песенное творчество Мусоргского. В эти же годы Д. создал три остроумные и оригинальные жанровые картинки-фантазии для оркестра: «Малороссийский казачок», «Баба-яга или с Волги nach Riga» (забавное снижение стиля романтических программных поэм и симфоний) и «Чухонская фантазия».

В биографии последующего периода существенными являются два факта: вторичное путешествие в Европу (1864—65), где Д. сумел с успехом продемонстрировать свою музыку перед заграничной публикой, и затем — что особенно важно — сближение с содружеством «*Могучей кучки*» (см.), наиболее прогрессивной группой музыкантов того времени. Сдвиги, происходившие в общественной жизни страны, в области музыки прежде всего сказывались на опере как жанре, очень чутком к переменам «общественной температуры». Д. и Мусоргский первые инстинктивно почувствовали необходимость обновления оперы. Предпринятый Д. большой труд—опера «Каменный гость»—и должен был по мысли автора совершить эту реформу оперного языка, должен был художественной практикой подтвердить брошенный Д. горделивый программный лозунг: «Хочу, чтобы звук прямо выражал слово. Хочу правды». Выбрав «Каменного гостя» Пушкина в качестве канвы для построения свободной и гибкой музыкальной речи (опера написана на абсолютно неизмененный текст), Д. этим самым вступал в борьбу с окаменевшей риторикой тогдашней «большой оперы». Он отказался от привычных форм и приемов оперного письма — законченных музыкальных номеров: арий, ансамблей, хора. Более того, виртуозное концертного типа пение и условную подражательную декламацию он заменил эмоционально-насыщенной импровизационной речью (музыкальная читка стихов Пушкина), сообразной с характером и поступками каждого из действующих лиц. Это было сделано смело и талантливо, но все-таки оказалось половинчатой реформой, а не изменением оперного стиля по существу. На всей композиции сказалась ее камерность, больше — ее «домашность», то, что она все-таки была детищем кружкового тесного «романсного» музицирования (опера вынашивалась при деятельном внимании всего содружества «Кучки»).

Тем самым круг воздействий «Каменного гостя» был очерчен и судьба этого последнего самого зрелого создания Даргомыжского оказалась предрешенной. Работа над оперой (с июля 1866 замысел стал постепенно принимать четкие очертания) совпала со временем умирания композитора; музыку последних 17 стихов он не успел дописать, по воле Даргомыжского ее докончил Ц. А. Кюи, а оркестровал всю оперу Н. А. Римский-Корсаков.

Выйдя из барской помещичьей культуры, Д. в значительной мере жил и творил уже в культуре буржуазной и для нее; вместе с тем на его стиле заметно отразилась и идеология своеобразного «музыкального народничества», ярко оформившегося впоследствии в творчестве «Могучей кучки». Музыкальные способности отвлекли Д. от службы (он вышел в отставку с чином «титулярного советника»), и он мог еще просуществовать как барин, «забавляющийся музыкой». Эта черта дилетантизма возможно помешала более широкому применению его способностей. Но в отличие от большинства «дилетантствующих бар», Д. достиг значительного технического мастерства, став профессионалом-музыкантом и преодолев «любительство» в своем творчестве; он отразил наиболее передовые веяния своего времени, слился на почве искусства с новым слоем передовой интеллигенции. И если его великий предшественник Глинка как музыкант без сомнения значительнее Д., то последний ближе нам по своему социальному облику и задачам, к-рые он ставил в искусстве. Настроенный отнюдь не радикально, но иронически и саркастически оценивавший дореформенную Россию, Д. по своим взглядам был типичным для полудеклассированного барича либералом из служилой чиновничьей среды. Но через пристальное внимание к окружающей действительности, через ироническое и критическое отношение к ней, Д. нашел свой путь—путь мастера едких характеристик, путь музыканта-реалиста. И мышление Даргомыжского и стиль его музыки в силу сказанного глубоко отличаются от мышления и стиля Глинки. Слух Д. устремлен на все характерное и даже причудливое, на социальные «шероховатости» и «жесткости», на фигуры и типы людей, придавленных жизнью, на явления и чувствования контрастные и возбужденные. Слух Глинки—на гармоничное и стройное выражение впечатлений и переживаний целостных.

Как композитор переходной эпохи Д. невольно откликался на «два фронта», то иронизируя над обоими, то сочувствуя обоим. Критика уходящего помещичьего быта звучит в «Русалке», но в старинного склада мелодиях музыкально высказывает себя и «разночинное мещанство» (ему особенно полюбилась эта опера), а в «Каменном госте» в последний раз пытается торжествовать романтика своевольного и беспечного барского идеализма, тут же подвергаясь осмеянию и здравой переоценке в устах Лепорелло (сочная фигура не столько испанца, сколько преданного дядьки русских барчуков). Раздвоенность наблюдается и в романсах Д. Таково и все творчество Д.—противоречивое и разноречивое и все-таки единое, ибо ни в коем случае нельзя отнять от музыки Д., при всей «пестроте» ее стиля, присущего ей характерного облика. Народность, контрастные сопоставления драматически напряженных и комедийных моментов с уклоном в иронию и в снижение ставшего теперь ложным героического пафоса и «высокого стиля», выразительно-правдивая декламация-речитатив и наконец построенный на этом последнем новый оперный стиль—вот основные свойства, наиболее характерные для Д. и его музыкальных взглядов и наиболее повлиявшие на ближайшее к нему музыкальное поколение, именно на ту «смену», к-рой явилась в отношении Д. «Могучая кучка».

*Лит.:* Критически проверенного полного издания произведений Д. нет. Важнейшее о Д. заключают в себе следующие материалы и статьи: Автобиография и письма А. С. Даргомыжского, «Артист», Москва, 1894, кн. 3, 5 и 7; Даргомыжский А. С. (1813—1869), Автобиография—письма—воспоминания современников, 2 изд., П., 1922; Кюи Ц., К характеристике А. С. Даргомыжского, «Ежегодник императорских театров», в. 3, СПБ, 1909; Корзухин И., Александр Сергеевич Даргомыжский (с указателями музык. произведений Д. и отзывов о нем в печати), «Артист», М., 1894, кн. 1, 2, 4 и 6; Финдейзен Н., Александр Сергеевич Даргомыжский, М., 1904; Тимофеев Г., А. С. Даргомыжский, его семья, его первые шаги на композиторском поприще, «Музыкальный современник», [П.], 1917, кн. 7—8; [Кармалина Л. И.], Воспоминания Л. И. Кармалиной, Глинка и Даргомыжский, «Русская старина», т. XIII, 1875, май, стр. 267; Арнольд Ю., Воспоминания, вып. 3, М., 1893; Римский-Корсаков Н. А., Летопись моей музыкальной жизни, 3 изд., М., 1926; кроме того для биографии и характеристики Д. имеют значение: Глинка М. И., Записки, М.—Л., 1930; Письма М. И. Глинки и А. Н. Серова к Д., помещенные во втором выпуске «Невского альманаха», П., 1917. *Игорь Глебов.*

**ДАРДАНЕЛЛЫ** (древний Геллеспонт), длинный и узкий морской пролив между п-вом *Галлиполи* (см.) в Европе (Балканский п-ов) и с.-з. участком берега Малой Азии, соединяет Эгейское море с Мраморным, а вместе с тем Средиземное море с Черноморским бассейном. Длина 58 *км*; ширина—наибольшая 7,5 *км*, наименьшая 1,3 *км*, средняя 4,6 *км*. Средняя глубина около 46 *м* и наибольшая—104,3 *м*. У входа Д. в Мраморное море лежит город Галлиполи, главный населенный пункт при проливе, а против него, на южном берегу—Лапсаки.

В Д. наблюдается двойственное течение—поверхностное от С.-В. к Ю.-З. (из Мраморного моря в Эгейское) и глубинное в обратном направлении. Эти течения обусловливаются разницей в солености и удельном весе воды Эгейского и Черного морей и продолжаются в Мраморном море и Босфоре. Средняя скорость (при сильных с.-в. ветрах) доходит до 8,3 *км*. Нижнее течение, отличающееся более соленой и тяжелой водой, гораздо медленнее. Оно едва заметно при входе в Д. из Эгейского моря, достигает полного развития (около 1,5 *км* в час) в узком месте Д. (у Чанак-Калесси), при выходе в Мраморное м. доходит до 1,8 *км* в час, направляясь к южному (азиатскому) берегу м. Граница между верхним и нижним течениями изменчива, залегая на глубине 12—25 *м*. Соленость при Галлиполи у сев. берега—наверху ок. 2,5%, на глубине 30 *м*—3,34%; у юж. берега—2,5% наверху, 3,88% — на глубине 60 *м*. Близ Эгейского моря соленость на глубине 50 *м* равна 3,9%, на поверхности—ок. 3,2%.

Д. отличаются крутыми стенками берегов, сложенных полого наклонными (к С.-С.-З.) пластами третичных (сарматских) отложений (мергели, глины, пески и конгломераты); пролив врезан метров на 250 в платформу с волнистой поверхностью, повышающейся от Д. и в северном и в южном направлении. Геолог Неймайр высказал предположение о сбросовом происхождении Д. (как и Босфора), рассматривая канал пролива как грабен, возникший геологически недавно, при разломах и опускании древней суши на месте Эгейского моря. Большинство последующих исследователей (Филипсон, Андрусов, Цвиич), напротив, приписывают Д. эрозионное происхождение, считая пролив долиной большой реки, затопленной при общем недавнем опускании суши. Прорыв Средиземного моря в Д. и Черноморский бассейн считается совершившимся в конце ледниковой эпохи (плейстоцен).

По Цвиичу, генезис Д. рисуется в таком виде. В конце третичного периода (в плиоцене) на месте пролива находилась суша (т. н. Эгеида), соединявшая М. Азию с Балканским п-овом и заполнявшая сев. часть Эгейского моря. Эта суша к концу плиоцена была довольно сильно размыта и сглажена, на ней находились крупные озера и протекала большая Эгейская река, служившая стоком внутреннего Понтического бассейна и озера Пропонтиды (нынешних Черного и Мраморного морей); река эта текла на юго-запад и впадала в плиоценовое Средиземное море (в юж. части нынешнего Эгейского моря). В конце плиоцена Эгеида подверглась сильным дислокациям; наряду с разломами и сбросами здесь происходили также сводовые поднятия, в частности в районе пролива. Эгейская река вследствие поднятий местности углубила свое русло, врезавшись наподобие каньона в широкую старую долину, остатки к-рой сохранились в виде высоких древних террас на берегах Д. и Босфора. В середине плейстоцена (в конце ледниковой эпохи) последовало общее опускание местности, вызвавшее затопление речной долины морем. Сильные течения в проливах содействовали дальнейшему их углублению и расширению.

*Лит.:* Андрусов Н., Босфор и Дарданеллы, М., 1905; Cvijic J., Grundlinien der Geographie und Geologie von Mazedonien und Altserbien (Der Bosporus und die Dardanellen), «Petermanns Mitteilungen», Ergänzungsheft № 162, S. 368—392, Gotha, 1909; Шпиндлер И., Материалы по гидрологии Мраморного моря, «Записки Русского географического общества», т. XXXIII, № 2, СПБ, 1896. *Б. Добрынин.*

Военное значение Д. Военно-стратегическое значение Д. огромно. В основном оно сводится к следующему.

Государство, обладающее Дарданелльским проливом, его обоими, надлежащим образом укрепленными берегами, а также *Босфором* (см.), решительнейшим образом влияет на стратегическую обстановку в Черном море. В случае нахождения Дарданелл в руках России в прошлом Черное море могло бы превратиться во внутреннее море. При наличии Д. в руках Турции, стратегическая обстановка на Черном море зависела от нее, поскольку Турция, заключив союз с сильным морским государством, в любой момент могла ввести необходимый флот для изменения обстановки. Так было в войну 1854—1855, когда в Черное море был введен англо-французский флот, и так было в войну 1914—18 после прохода через Д. «Гёбена» и «Бреслау».

Начиная с конца второй половины 18 века, царское правительство повело ожесточеннейшую борьбу за обладание Д. Но не менее ожесточенно Англия противодействовала попыткам России завладеть ими. Борьба между этими государствами шла беспрерывно вплоть до 1914 (см. *Восточный вопрос*). Во время войны 1914—18, со вступлением в войну Турции, Д. были закрыты, и все снабжение России извне должно было производиться через дальневосточные и северные порты. В ставке и в морских кругах снова заговорили о необходимости захвата проливов. Однако Англия, не желая допустить перехода проливов и Константинополя в руки России, начинает в 1915 *Галлиполийскую операцию* (см.), которая оканчивается неудачно.

В настоящее время военное значение Д., связанное с империалистической политикой царской России, отпадает. Однако большое значение имеют Д. в политике подготовки войны империалистами против СССР. Оставшись победительницей в минувшей войне, Англия предприняла все зависящие от нее меры, чтобы обеспечить со стороны Д. свое господство на Средиземном море и на Азиатском материке; в то же время в еще большей степени предусмотрены все меры для использования проливов против СССР. Установленный Лозаннской конвенцией 1923 режим проливов в основном сводится к следующему: 1) все укрепления и батареи в зоне проливов (30 *км* по обе стороны) разрушены и не могут быть в будущем восстановлены; 2) в демилитаризованной зоне не могут размещаться войска; 3) для наблюдения за режимом проливов назначается комиссия из представителей «великих» держав и государств Черноморского бассейна (руководящая роль в этой комиссии принадлежит Англии); 4) в мирное время проливы открыты для прохода в Черное море всем судам, каков бы ни был флаг. Однако каждое государство, не расположенное на берегах Черного моря, имеет право проводить проливами в направлении Черного моря

военный флот, не превышающий самый сильный флот прибрежных к Черному морю государств (в наст. время флот СССР); 5) в военное время воюющие государства, согласно конвенции, имеют право вводить в Черное море флот любой мощности, поскольку это соответствует интересам данного государства. Т. о. из смысла конвенции о проливах вытекает в военное время: а) безопасность Средиземного моря со стороны проливов обеспечена, и эту безопасность охраняет специальная комиссия; б) против СССР в Черном море могут появиться неприятельские флоты любой мощности.

*Лит.:* Корбетт Ю., Операции английского флота в мировую войну, 2 тт., Л., 1927—28; Гельмерсен П. В., Операции на западных театрах, Л., 1927; Петров М., Подготовка России к мировой войне на море, М.—Л., 1926; его же, Обзор главнейших кампаний и сражений парового флота, Л., 1927; Севрский мирный договор и акты, подписанные в Лозанне (Севр и Лозанна), М., 1927. *И. Орлов.*

**ДАРДЖА**, п-ов на вост. побережьи Каспийского моря, к Ю. от гор. Красноводска. Поверхность Д.—низменная равнина, покрытая барханными песками и почти совершенно безводная. На ю.-з. берегу Д., против острова *Челекен* (см.), расположено сел. Узун-Ада, прежний начальный пункт Средне-Азиатской ж. д., в наст. время почти засыпанный песками. На Д. живут гл. обр. рыболовы-туркмены.

**ДАРДЖИЛИНГ** (Darjeeling), гор. и округ на крайнем С. индо-британской провинции Бенгалия. Округ Д. (площадь 3.020 *км*²; население 266 тыс. в 1921) расположен на юж. склоне и в предгорьях Гималаев. Центр чайной культуры в Бенгалии; самые значительные в Индии плантации хинного дерева. Город Д.—климатическая станция в живописной горной местности на средней высоте 2.082 *м*; 22.258 ж. (1921). Летом—резиденция губернатора Бенгалии. Горной ж.-д. веткой Д. соединен с Восточно-Бенгальской ж. д.; начальный пункт караванного пути в Тибет (на Лхассу).

**ДАРДИСТАН**, т. е. страна *дардов* (см.), ныне—общее название для трудно доступной горной страны, орошаемой верхним Индом и его правыми притоками в пределах английских владений (крайний С. Британской Индии). Со стороны Памира северная часть Д. известна под именем Канджута. Горные пики Гиндукуша, превышающие здесь 6.000 *м*, сталкиваются в центре страны с еще более грандиозным горным узлом Гималаев. Летнее половодье горных рек делает почти невозможным общение отдельных долин между собой. Бесплодная каменистая местность с сухим континентальным климатом пересечена глубокими, питаемыми подпочвенной влагой, неистощимо плодородными в нижних частях (тутовые и винные ягоды, персики, виноград), густо населенными долинами, дающими на уровне до 2.000 *м* две жатвы (пшеница или ячмень и рис или хлопчатник) в течение сравнительно короткого вегетационного периода. Выше—зона густых лесов и травяных степей с стадами диких коз (C. Falconeri) и баранов (O. Poli) имеет более редкое пастушеское население. Все население—около $^1/_2$ млн.—разделяется на множество мелких племен, различных по языку, культуре и антропологическому типу.

Имеются следы древнего проникновения в Дардистан арабов, а позднее монголов. Наиболее поверхностный, но сравнительно значительный слой составляют пришельцы из Кашмира.

*Лит.:* Biddulph J., Tribes of the Hindoo-Koash, Calcutta, 1889.

**ДАРДЫ**, общее название, укрепившееся в этнографической литературе за населением верхнего Инда между горным Таджикистаном и Кашмиром. Упоминаемое древними авторами (Аппиан, Плиний, Птолемей) имя Д. не употребляется ныне ни у одного из этих племен, как самоназвание, а лишь дается иногда соседям. В состав Д. входят два совершенно различных этнических слоя: один, сохранившийся в высокогорных областях, с совершенно особым языком в трех диалектах: буришском, вершикском и буришакском, другой—более пестрый, арийского происхождения, состоящий из древних аборигенов и более новых пришельцев с юга. Первый этнический слой происходит м. б. от древних каспиев, а м. б. от индоскифов Юечжи. Племена, принадлежащие ко второму этническому слою, делятся на касты, из к-рой высшей является народность шины (земледельцы и охотники). Низшие касты, с более темными дравидийскими чертами лица, представляют ремесленные группы (кожевники, кузнецы, горшечники и мельники). К ним же относятся и скотоводы гуджары. Несмотря на изолированность Д., на них сказывается нивелирующее влияние мусульманства, известного здесь в трех формах (шиизм, суннизм и измаилизм). Отдельные племена образуют самостоятельные республики с визирями, выбираемыми из высших каст, но не наследственными, и со сложной иерархией чиновников. Общее управление находится в руках англичан. *Б. Куфтин.*

**Д'АРЕ** (D'Arrest), Генрих Людвиг (1822—1875), астроном, по происхождению француз, с 1852 проф. Лейпцигского ун-та, с 1857—Копенгагенского, где под его руководством была создана прекрасно оборудованная обсерватория. Д. исследовал яркость и спектры туманностей и звездных куч. В 1867 издал каталог 1.422 туманностей («Siderum nebulosorum observationes Havnienses»), из к-рых ок. 400 было открыто им. При участии Д'Аре Галле отыскал на небе планету Нептун по указанию Лаверье. Кроме того Д'Аре открыл четыре кометы и малую планету Фрейю (1862).

**ДАРЕ** (Daret) Жан (1613—68), живописец, гравер и архитектор. Один из многочисленных фламандских художников, поселившихся и работавших во Франции. В молодости побывал в Болонье (отсюда влияние Гвидо Рени и Гверчино). Основные его произведения, главным обр. религиозного содержания, были исполнены для церквей в Эксе; там же им сделаны росписи аллегорического содержания в ряде дворцов. Писал также портреты, в к-рых проявлял себя гораздо более самостоятельным художником, нежели в исторических и религиозных композициях, где влияние итал. академизма подавляет

фламандские реалистические тенденции. В Эрмитаже имеется автопортрет Даре (1636).

*Лит.:* «Золотое руно», 1906, № 11 — 12 (статья А. Н. Бенуа).

**ДАРЕНИЕ,** сделка, направленная на безвозмездный переход в собственность того или другого имущества при жизни дарителя. К дарению в этом узком смысле близки такие сделки, как например безвозмездная отдача вещи в пользование. К ним по аналогии иногда применяются правила о Д.

Д. было весьма широко распространено в докапиталистическое время, в частности в феодальную эпоху (см. *Феодализм*), когда однако дарственное предоставление по характеру предмета и условиям существенно отличалось от Д. в собственном смысле слова, как оно свойственно буржуазному праву: вместе с имением на одаренного переходили такие функции, как суд, взимание налогов и т. д., и вместе с тем Д. имения, хотя и было безвозмездным, но очень часто порождало для одаренного ряд обязанностей, ставивших его в зависимость от дарителя, т. ч. Д. часто практически влекло установление феодальной зависимости. Хотя в буржуазном праве фактически безвозмездных договоров почти никогда не бывает (Стучка), Д. рассматривается как строго безвозмездный договор; на этом особенно настаивали юристы-якобинцы во время Великой французской революции, считавшие, что допущение например возврата дара вследствие неблагодарности одаренного фактически создает между ним и дарителем отношения полуфеодального характера. В современном праве буржуазно-капиталистического мира Д. встречается редко.

Советское договорное право является формой эквивалентного обмена, почему дарение встречает со стороны советского закона малоблагоприятное отношение. Д. на сумму свыше 10 тыс. рублей по первоначальной редакции Граждан. код. воспрещалось; в настоящее время это правило отменено, но сохранилось другое, по которому Д. на сумму свыше 1 т. рублей допускается лишь в форме нотариально удостоверенного договора. Д. облагается особым налогом наравне с наследствами. *С. Раевич.*

**ДАРИАК** (Dariac), Адриан (р. 1868), франц. политический деятель. Служил в Алжире; в 1910 был избран депутатом. Видный член республиканской левой (Républicains de gauche) и ее вице-президент с 1920. В 1921 вице-председатель, а затем (1922) председатель финансовой комиссии палаты депутатов. Энергично поддерживал планы Франции, подготовлявшей захват Рурского бассейна. Летом 1922 Д. поручено было обследование рурской промышленности. Результатом этого обследования явился секретный доклад Д., опубликованный газетой «Манчестер Гардиан» (см. *Германия.* От ликвидации ноябрьской революции до стабилизации герм. капитализма. 1919—1924, Б.С.Э., т. XVI, ст. 134—135). Он играл видную роль в рейнском сепаратистском движении и энергично настаивал на создании «независимой Рейнской республики».

**ДАРИЕН** (Darien), 1) залив в юж. части Караибского моря, вдающийся между материком Юж. Америки и перешейком Дариен. В юж. конце залива Д. находится узкий залив Ураба, куда впадает Рио Атрато. 2) Перешеек Д.—крайняя юго-вост. часть Центральной Америки, примыкающая к Южно-Американскому материку; принадлежит большей частью республике Панаме, меньшей—республике Колумбии. Перешеек холмист, покрыт густыми тропическими лесами, мало населен; между заливом Сан-Мигель и заливом Д. — самое короткое в пределах Центральной Америки расстояние между Тихим и Атлантическим океанами.

Залив и перешеек Д. открыты испанцами в 1500. В 1513 с высот перешейка Д. *Бальбоа* (см.) увидел Тихий океан. В проектах соединения Тихого и Атлантического океанов район Дариена неоднократно фигурировал как одно из возможных мест проведения междуокеанского канала. Непосредственная близость Д. к зоне Панамского канала придает перешейку важное стратегическое значение. В настоящее время (1930) в районе Д. работает британская золотопромышленная компания, деятельность которой возбуждает опасения северо-американских империалистов, подозревающих наличие у компании политич. целей в виде стремления занять для британского империализма выгодную позицию у подступов к Панамскому каналу.

**ДАРИЙ I ГИСТАСП,** персидский царь из рода Ахеменидов (на престоле 521—485 до хр. э.), организатор мировой перс. державы, объединившей под своей властью всю Переднюю Азию и Египет. Феодальным тенденциям Д. Г. противопоставил централизованную бюрократию и специальную военную организацию; при нем были проведены прекрасно оборудованные дороги, создана гос. почта, предприняты работы по прорытию канала, соединяющего Нил с Красным морем. Д. Г. была введена единая монетная система [золотой—*дарик* (см.)—ок. 10 зол. руб.]. Его попытка включить в свою державу греческий мир окончилась неудачей [Марафонская битва 490, см. *Греция* (древняя), Исторический очерк].

**ДАРИЙ III КОДОМАН,** персидский царь, последний представитель династии Ахеменидов (на престоле 336 — 330 до хр. эры), противник Александра Македонского в эпоху его завоевательного похода в Переднюю Азию. Еще при Филиппе Македонском Д. К. противопоставлял македонской экспансии политику союза персов с греками (сторонником этого союза был м. пр. *Демосфен*, см.). Однако неудача политики Д. К. только ускорила падение разлагавшейся персидской державы, к-рая оказалась не в состоянии сопротивляться завоеванию Александра Македонского, разгромившего персов при Иссе (333) и Гавгамеле (331).

**ДАРИК,** золотая древнеперсидская монета (около 8,4 *г*), положенная *Дарием I Гистаспом* (см.) в основу персидской денежной системы; Д. имел овально-круглую форму, с изображением царя в длинной одежде и короне, опустившегося на одно колено, с луком и копьем или мечом.

**ДАРИМОН** (Darimon), Луи Альфред (1819—1902), франц. политический деятель. Приобрел известность в эпоху июльской

монархии, сотрудничая в оппозиционной республиканской прессе. После февральской революции примкнул к Прудону и работал в его газетах. После переворота 2 дек. 1851 Д. сблизился с Э. *Жирарденом* (см.) и сотрудничал в газете последнего «Пресса». В 1857 был избран в законодательный корпус и вошел в состав «пятерки» («Les cinq») оппозиционных депутатов. Однако, следуя по стопам *Оливье* (см.), Д. вскоре отошел от республиканцев и примкнул к «династической левой». Потеряв после этой измены последние остатки былой популярности, Д. окончил свою политическую карьеру, приняв из рук правительства Второй империи назначение на пост франц. консула в Роттердаме. После революции 4 сентября 1870, Д. удалился в частную жизнь и написал ряд исторических работ, могущих служить источником для изучения Второй империи («Histoire de douze ans, 1857—69», «Histoire d'un parti», «Les Cinq sous l'Empire», «L'Agonie de l'Empire» и др.).

**ДАРИО** (Dario), Рубен (1867—1916), латино-американский поэт. Начал писать под влиянием Гюго и испанских классиков, но постепенно отошел от них и выявил себя самостоятельным и весьма своеобразным поэтом (в книгах «Azul», 1888, и особенно «Prosas profanas», 1896). Идеологически Дарио—представитель интеллигентной богемы, для которого типичны тематический эклектизм, общественное безразличие и политич. беспринципность. Освободив испанский стиль от старых канонов, обогатив его новым языком, новыми ритмами, темами, образами и сюжетами, Дарио явился родоначальником испанского модернизма; влияние «рубендаризма» до сих пор сильно в испанских странах.

Наиболее полное изд. соч.: Obras completas, 22 t., Madrid, 1917—19; новое еще незаконченное: Obras completas, Madrid, 1923. Избр. произв.: Obras escojidas, 3 t., Madrid, 1910.

*Лит.:* Fitzmaurice Kelly J., Cambridge Reading in Spanish Literature, Cambridge, 1920; Blanco Fombona R., El modernismo y los pactas modernistas, Madrid, 1929; Выгодский Д., Литература Испании и испанской Америки, Л., 1929.

**ДАРКШЕВИЧ**, Ливерий Осипович (1858—1925), известный невропатолог. По окончании в 1882 Московского ун-та много работал за границей (во Франции и Германии), в 1887 получил приват-доцентуру в Москве, в 1892 занял кафедру нервных болезней в Казани, с 1917 проф. невропатологии в 1 Московском гос. ун-те. Д. принимал большое участие в организации т. наз. Высшей медицинской школы в Москве и был первым ее ректором. Его перу принадлежит одно из лучших руководств по невропатологии—трехтомный «Курс нервных болезней» (1 изд., Казань, 1904—14; тт. I и II, ч. 1, переизданы, М.—Л., 1923—25) и ряд работ (ок. 70) по различным вопросам невропатологии (анатомии, физиологии, клиники и терапии).

**ДАРЛИНГ** (Darling), самая длинная р. Австралии (2.450 *км*), важнейший приток р. Меррея. Образуется из нескольких горных речек, стекающих с зап. склонов австралийских Кордильер. В верхнем течении называется Беруон; название Д. принимает после впадения крупного правого притока Келго, по выходе из гор в равнину. Протекает по штату Новый Южный Уэльс, за исключением сев. истоков, принадлежащих штату Квинсленд. Общее направление течения—с С.-В. на Ю.-З. Впадает в Меррей у города Уентуорта. Д. отличается резкими колебаниями уровня. В сухое время на значительных пространствах пересыхает. При полной воде доступен для небольших судов на 1.280 *км*, от впадения в Меррей до г. Баурка, связанного ж. д. с Сиднеем.

**ДАРЛИНГТОН** (Darlington), гор. на С.-В. Англии в графстве Дергем; ж.-д. узел на линии Иорк—Ньюкестль; 71.430 ж. (1927). Машиностроительные, паровозостроительные, железоделательные и шерстопрядильные заводы, производство брезентов. Из Д. в Стоктон в 1825 был пущен Стефенсоном первый локомотив.

**ДАРЛИНГТОНИЯ** (Darlingtonia), род с одним только видом—D. californica, растущим на горных болотах калифорнийской Сиерры Невады. Небольшое насекомоядное травянистое растение из семейства саррацениевых. Листья собраны в прикорневую розетку, достигают 20 *см* в длину и представляют трубки с двумя килями на противоположных сторонах. Верхний конец трубки раздут и шлемовидно изогнут, так что верхний край одной стороны листа обращается вниз. На этом крае развит иногда ярко окрашенный придаток. Между краями двух половин остается широкая щель, ведущая внутрь трубки. Шлем обычно пестр от малиновых и белых полосок. Внутренняя поверхность листа покрыта в самой верхней части направленными вниз волосками, между к-рыми находятся нектарники, выделяющие пахучий нектар; за ними идет широкий пояс из железистых волосков и длинных, направленных вниз простых волосков, почти закрывающих просвет трубки; далее остаются одни простые волоски, и наконец около четверти трубки имеет гладкие стенки без железок. Нектар привлекает насекомых (гл. обр. мух), к-рые сваливаются внутрь трубки, не могут выбраться, погибают и загнивают. Т. к. в области гибели насекомых нет железок, то вероятно растение использует образующиеся при гниении жидкие вещества. Растения, защищенные от мух сетками, растут хуже, чем открытые для мух. См. *Насекомоядные растения*.

Darlingtonia californica.

**ДАРМСТЕТЕР** (Darmesteter), Арсен (1846—1888), историк франц. яз. (кафедру к-рого он занимал в Сорбонне), известный рядом трудов по общему языковедению и французскому в частности. Его труд по семасиологии «La vie des mots» (P., 1887) является одной из первых работ в этой области языковедения. Много занимался Д. также вопросами о словообразовании, гл. обр. на

франц. материале. Из работ Д. по истории франц. языка (посмертный сборник «Reliques scientifiques», 2 vls, P., 1890) особенно интересны этюды по старофранц. фонетике. Уже после смерти Д. вышла его превосходная работа «Cours de grammaire historique de la langue française» в 4 частях (1891—97, последнее 12 изд. 1925). Д. принимал деятельное участие в составлении словаря франц. яз. («Dictionnaire général de la langue française», 2 vls, P., 1889—1900). Ему же принадлежит ряд работ по средневековой франц. литературе.

*Лит.:* Paris G., A. Darmesteter, в сб. его статей «Penseurs et poètes», P., 1901.

**ДАРМСТЕТЕР** (Darmesteter), Джемс (1849—1894), брат Арсена Д., выдающийся французский ориенталист и литератор, ученик Бреаля и Бергеня. С 1885 профессор Collège de France по кафедре персидского языка и литературы. С филологическими целями совершил в 1886 путешествие в Индию. Его капитальным трудом является «Le Zend-Avesta. Traduction nouvelle avec commentaire historique et philologique», vls I—III, Paris, 1892—93, комментированный перевод Зенд-Авесты (на франц. и англ. языки), в к-ром он придерживался гл. обр. взглядов школы авестистов, базирующихся на традиции парсийских ученых (см. *Парсы*). Помимо указанной основной работы Д. принадлежит также ряд трудов по истории персидского языка и литературы по афганскому фольклору и др.

**ДАРМШТАТ** (Darmstadt), гл. город республики Гессен в Германии, адм. центр провинции Штаркенбург, ж.-д. узел (линии на Франкфурт-на-Майне, Майнц, Карлсруе, Штутгарт), станция воздушного сообщения (линия Франкфурт — Мангейм); 87.750 жит. (1925). В прошлом Д., не имевший крупного экономического значения и выдвинувшийся как резиденция гессенских князей (с конца 16 века), был одной из типичных провинциальных «столиц» Юж. Германии с многочисленным чиновничеством, придворной знатью, большим штатом художников, архитекторов и музыкантов, обслуживающих потребности двора. Лишь после объединения Германии начался нек-рый экономический подъем Д. Основанный в 1853 *Дармштатский банк* (см.) стал одним из наиболее влиятельных банков Германии. Значительное развитие получили машиностроение (ж.-д. ремонтные мастерские, постройка котлов и аппаратов) и химико-фармацевтическая промышленность. Д. — важный центр художественно-декоративного производства (мебель, обои и проч.). Общее число индустриальных рабочих—13 т., в т. ч. 4.300 занято в машиностроении, 2.400 — в химико-фармацевтической промышленности. В Д. — Высшее техническое училище (в 1927 — 2.300 слушателей), философская школа (Schule der Weisheit), Гессенский гос. архив, Гессенский краевой музей. Газеты: «Дармштетер Тагеблат» (орган немецкой народной партии, тираж 33 тысячи), «Гессише Ландесцейтунг» (немецкой национальной партии, 12 тыс.), «Гессишер Фолькcфрейнд» (с.-д., 14 тысяч). Состав депутатов городского самоуправления (1929): с.-д.—16, КПГ—1, демократы—3, центр—3, немецкая народная партия—11, немецкая национальная партия—3, национальные социалисты—4, прочих—7. *А. Радо.*

Д. и окрестности не изобилуют ценными художественно-историческими памятниками. Местный музей, преобразованный из частного герцогского собрания 18 в., хотя и заключает ряд крупнейших имен (Гольбейн младший, Рембрант и др.), однако в общем представляет типичнейший провинциальный музей с преобладанием произведений второстепенных художников. Главная местная историко-бытовая достопримечательность—замок-резиденция; здесь находятся м. пр. картины художника И. К. Зекаца (середина 18 в.). Следует отметить юбилейную выставку (1914), где были представлены малодоступные образцы местного и провинциального искусства 17-го—начала 19-го вв. В последние годы Д. украсился архитектурой в новом стиле.

**ДАРМШТАТСКАЯ КОЛОНИЯ**, художественное объединение, сыгравшее видную роль в нем. искусстве 19 в. Возникла в конце 90-х гг. Подобно художественным мастерским Дж. Рескина и Вильяма Морриса в Англии, Д. к. характерна своим отрицательным отношением к новым машинным формам художественной промышленности. Основатели и главнейшие участники Д. к.—художники: Отто Вагенер (из Вены), Пауль Бюрк, Ганс Христиансен, Рудольф Боссельт и др. Начиная с 1900, Д. к. был организован в Дармштате и др. городах Германии ряд выставок, охватывавших все виды декоративного искусства. Кроме того представителями Д. к. был построен целый ряд жилых и общественных зданий (архитекторы Ольбрих, Петер Беренс и др.), в к-рых они стремились достичь единого стиля архитектуры и внутреннего оборудования. Эклектики в сфере живописи, представители Д. к. искали новых форм в области архитектуры, скульптуры (Людвиг Габих и др.) и декоративного искусства. С 1905 наступает второй период в развитии Д. к., который характерен воздействием на нее прогрессивной по своим устремлениям дармштатской Высшей политехнической школы. Последнее опять-таки сказывалось преимущественно на архитектуре. Главные представители Дармштатской школы второго периода: архитектор Альбин Мюллер, живописец Пеллер, скульптор Бернгард Гедгар, художник энтерьера Маргольд и др. Вся деятельность Д. к. получила отражение в дармштатских художественных журналах: «Deutsche Kunst und Dekoration» и «Innen Dekoration» (с 1900). *Д. Аранович.*

**ДАРМШТАТСКИЙ БАНК** [Darmstädter Bank (Bank für Handel und Industrie)], учрежденный Оппенгеймом—основателем банка Crédit mobilier—в Дармштате в 1853, с образованием Германской империи значительно расширил свои операции, став впоследствии в ряду крупнейших нем. банков и установив тесные связи с разными отраслями герм. промышленности, а также с герм. и иностранными банками. Перед империалистской войной Д. б. принимал деятельное участие в выпуске правительственных и муниципальных займов. После слияния, в 1921, с «National Bank für Deutschland» название

банка было изменено на «Дармштетер унд Национальбанк» (Darmstädter und National Bank, сокращенно «Danatbank»). В настоящее время Д. б. тесно связан с германской тяжелой индустрией, в частности со Стальным трестом (*Ферейнигте Штальверке*, см.); вместе с тем он финансирует многочисленные германские компании машиностроительной, текстильной, калийной, бумажной, пивоваренной промышленности. Заинтересован Д. б. и в ряде герм. и иностранных банковских институтов, к числу к-рых относятся «Deutsche Orientbank», «Deutsche Südamerikanische Bank», «Deutsche Hypothekenbank» (Берлин), венский «Merkur Bank», два банка в Данциге («Danziger Bank für Handel und Gewerbe» и «Danziger Hypothekenbank»), наконец основанный в Голландии международным капиталом (голландским, английским, шведским, швейцарским и германским) для финансирования герм. экспортной торговли «Internationale Bank te Amsterdam». О чрезвычайно разветвленных связях банка можно судить по тому факту, что один из виднейших руководителей банка, банкир Я. Гольдшмит, в 1929 состоял председателем и членом наблюдательных советов ста различных компаний и банков. Особым влиянием банк пользуется в бременских торговых кругах. В своей биржевой и финансовой политике Д. б. в последнее время зачастую выступал против интересов др. герм. банков, особенно «Дейче Банк». Объединение последнего с Дисконто-Гезельшафт нашло свое отражение в проекте слияния Д. б. с берлинским банком «Berliner Handelsgesellschaft» (близким к АЭГ, см. *Всеобщая компания электричества*). До империалистской войны (1913) оплаченный капитал Д. б. составлял 160 млн. мар., в 1928—60 млн. мар. За это время депозиты (вместе с текущими счетами) Д. б. выросли почти в три раза, выразившись к 1928 в 1.563 млн. мар., сумма же инвестиций уменьшилась от 107 до 68,6 млн. мар. В 1913 Д. б. выплатил дивиденд в $6^1/_2$%, в 1927—в 12%.

**ДАРНЛЕЙ** (Darnley), Генри Стюарт (1545—1567), герцог Альбанский, правнук Генриха VII и отец Якова VI шотландского (Якова I, короля Великобритании). Д. считался одним из кандидатов на англ. престол в случае смерти Елизаветы и пользовался поддержкой англ. католиков. Чтобы увеличить свои права на престолонаследие, Д. женился в 1565 на вдове Франциска II французского—Марии, королеве Шотландии (см. *Мария Стюарт*), но своими католическими симпатиями, а также своим поведением (убийством Риццио, секретаря Марии Стюарт) возбудил против себя кальвинистских дворян во главе с графом Ботвелом (впоследствии—третьим мужем Марии Стюарт) и пал жертвой их заговора 9 февр. 1567.

**ДАРСИ ФОРМУЛА** (см. *Гидравлика*), выражение для исчисления потери напора в трубах:

$$h_t = \frac{\lambda l}{d} \cdot \frac{v^2}{2g},$$

где $h_t$—потеря напора, $l$—длина трубы, $d$—диаметр трубы, $v$—скорость течения, $g$—ускорение силы тяжести, $\lambda$—коэффициент Дарси, причем для этого последнего лучше всего пользоваться зависимостью: $\lambda = \frac{8g}{c^2}$, где $c$—коэффициент Шези (см. *Гидравлика*). Приближенное значение $\lambda$=ок. $^1/_{40}$. Кроме того формулой Д. называют выражение для скорости фильтрации грунтовых вод: $v = kJ$, где $k$—коэффициент; $J$—уклон.

*Лит.:* Павловский Н. Н., Учебный гидравлический справочник, Л., 1930.

**Д'АРСОНВАЛЬ** (d'Arsonval), Жак Арсен (р. 1851), франц. физиолог и физик, директор лаборатории биологической физики в Париже (с 1882), проф. экспериментальной физиологии и член Академии наук (с 1894). Многочисленные работы Д'А. касаются животной теплоты и калориметрии (им впервые введен в практику физиологических исследований термостат), радиологии и электричества. Его именем назван изобретенный им *гальванометр* (см.) с вращающимся в поле постоянных магнитов проводником тока, и разработанный им метод лечения токами высокого напряжения высокой частоты—свыше 100.000 в сек.—т. н. токами Д'Арсонваля (см. *Электротерапия*).

Гл. труды: La production de la chaleur chez divers animaux, P., 1878—79; L'origine de la chaleur animale, P., 1883—85.

**ДАРСТВЕННАЯ ЗАПИСЬ,** в дореволюционном рус. законодательстве—название крепостного акта, совершаемого при *дарении* (см.) недвижимого имущества. Советскому гражданскому праву этот термин неизвестен.

**ДАРСТВЕННЫЕ НАДЕЛЫ,** земельные наделы крестьян после реформы 19 февраля 1861, равные четверти высшего, установленного для данной местности надела, которые помещик предоставлял крестьянам даром (отсюда название надела), сохраняя за собою всю остальную землю. Предложение о Д. н., внесенное в комиссию Государственного совета князем П. П. Гагариным, преследовало откровенную цель расширения дворянского землевладения за счет крестьян. При установленной Положением 19 февраля 1861 системе «градаций» выкупных платежей (первая десятина оплачивалась выше остальных) на первый взгляд Д. н. казались выгодными крестьянам и были распространены в черноземной полосе (по данным Янсона до 40% всех крестьянских хозяйств) однако, являясь совершенно недостаточными для крестьянского хозяйства, они быстро приводили к обезземелению крестьянства, среди к-рого позднее получили название «нищенских», или «кошачьих» (см. *Крестьянская реформа* 1861).

*Лит.:* Янсон Ю. Э., Опыт статистического исследования о крестьянских наделах и платежах, изд. 2, СПБ, 1881.

**ДАРТЕ** (Darthé), Огюстен Александр (1769—97), деятель Великой французской революции; родился в Сен-Поле (Па-де-Кале), гильотинирован вместе с Бабёфом. Дарте был студентом юридического факультета в Париже и 14 июля 1789, во главе колонны, состоящей из студентов и судейских чиновников, участвовал во взятии Бастилии. По возвращении в свой родной город Дарте занялся активной пропагандой и в 1792 был назначен администратором Па-де-Кале. В марте 1793 ему было поручено усмирение отряда восставших реквизиционеров. Дарте обратился к

восставшим с речью и убедил их вернуться к исполнению долга. Во время террора Д. был общественным обвинителем революционных трибуналов в Аррасе и в Камбре. Арестованный во время термидорианской реакции, Д. был освобожден по амнистии, объявленной в брюмере IV года. При Директории Д. принял активное участие в заговоре Бабёфа, вместе с др. бабувистами был арестован и предстал перед верховным судом в Вандоме. Д. неизменно отказывался отвечать своим судьям, не признавая их компетенции, и, выслушав приговор к смертной казни, в зале заседаний суда нанес себе рану кинжалом, воскликнув: «Да здравствует республика!».

**ДАРТМУТ** (Dartmouth). 1) Портовый г. в англ. графстве Девоншир, у расширенного устья реки Дарт, доступного океанским пароходам, против г. Кингсуира (связан ж.-д. паромом), откуда идет ж. д. на Эксетер и Плимут; 7.219 ж. (1921). Угольная станция. 2) Город в Канадской провинции Новая Шотландия, у Галифакской бухты Атлантического океана, против г. *Галифакса* (см.); сахарорафинадный завод, литейные заводы, лесопильни; 7.899 ж. (1921).

**ДАРТФОРД** (Dartford), гор. в англ. графстве Кент, у р. Дерент (приток Темзы), на ж. д. Лондон—Гревзенд, в 27 *км* к В. от Лондона; 25.592 ж. (1921). Бумажные фабрики, химические, машиностроительные и кожевенные заводы. Д. был исходным пунктом крестьянского восстания 1381, известного под названием восстания Уота *Тайлера* (см.). В конце 16 в. здесь основана одна из первых в Англии бумажных мануфактур.

**ДАРУГА** (дарага, дарога), так назывались в эпоху татарского завоевания (13—15 вв.) монгольские чиновники, ставившиеся во главе завоеванных земель. Они подразделялись на волостных, сельских и городских. Главная функция их сводилась к сбору податей. Иван Грозный своих сборщиков точно так же именовал этим термином. В Персии до сих пор так называются базарные чиновники, в Монголии—старшины, начальники рода.

**ДАРУЕН** (Darwen), промышленный гор. в англ. графстве Ланкашир, на ж. д. Манчестер—Блекберн; 37.906 ж. (1921). Бумагопрядильные и писчебумажные фабрики, железоделательные заводы. По близости каменноугольные копи.

**ДАР-УЛЬ-АМАН** (обитель безопасности), гор. в Афганистане, вблизи Кабула, на левом берегу р. Кабул-дарьи. Д. начал строиться в 1922 специально приглашенными нем. инженерами по плану, утвержденному Амманулой-ханом, предполагавшим перенести сюда столицу. С исключительной роскошью и огромными затратами производилась постройка дворца и громадного здания для правительства. Д. соединен с Кабулом прекрасным шоссе и ж.-д. веткой (единственной в Афганистане). В строительстве Д. принимало участие сердарство и крупное купечество Афганистана.

**ДАР-УЛЬ-ИСЛАМ** (область ислама), название, дававшееся законодательством ислама областям, населенным «правоверными», в отличие от *дар-уль-харба* (см.), «областей войны», населенных немусульманскими народами. Первые являются областями мира и свободы, вторые должны быть завоеваны и покорены. Мусульманам предписано сражаться до тех пор, пока «неверные» не станут платить поголовной подати как покорные подданные. Население дар-уль-харба подчинено мусульманскому завоевателю и экономически (платит налоги, личные и поимущественные подати, выполняет барщинные работы) и юридически (христианин не может свидетельствовать на суде против мусульманина, не может нести военную службу и т. д.). В таком положении находилось напр. христианское население балканских стран после турецкого завоевания.

**ДАР-УЛЬ-ХАРБ** (в переводе — область войны), название, дававшееся законодательством ислама областям, населенным не-мусульманами (см. *Дар-уль-ислам*).

**ДАРФУР**, или Дарфор, область в зап. части Англо-Египетского Судана, между 10° и 16° с. ш. и 21° и 27° 30′ в. д. (административно—особая провинция Судана), площадь 377 тыс. *км*²; население 407 тыс. ж. (1925), гл. г. Эль Фашер. Граничит на С. с Ливийской пустыней, на З.—с Вадаи (Франц. Экваториальная Африка), на Ю. и В.—с Бахр-эль-Газелем и Кордофаном (провинции Англо-Египетского Судана). Обширная возвышенная равнина (500—1.000 *м* над ур. м.) с отдельными древними горными поднятиями, на Ю. переходящая в низменность, на С.-З. возвышается вулканическое плато с горным хребтом Джебель-Марра (до 1.500—1.800 *м*). Горные склоны изрезаны сухими речными руслами (вади), наполняющимися водой в период дождей. Страна покрыта на С. и В. степями, на З. и Ю.-З.—лесами. Лучшая для земледелия часть страны—возвышенные плато и горные склоны. Большинство населения — негры (гл. обр. племя фуров, или форов, составляющее ок. $^1/_2$ всего населения), населяющее Ю. и З. страны и занимающееся главн. обр. земледелием. Возделываются пшеница, дурра, рис, хлопок, табак, овощи, финиковые пальмы. Однако господствующее положение в стране занимают скотоводы-арабы, живущие на С. и В. Д. и имеющие сильное влияние на культуру остального населения. Разводят верблюдов (на С.), горбатых длиннорогих быков, овец и коз. Горные промыслы—добыча меди, железа, соли.—Д. в 1875 был завоеван Египтом, но в 1883, во время восстания Махди, освободился от него. С 1899 — вассальное государство Англо-Египетского Судана. В 1915 Д. поднял восстание против англ. власти. После его подавления (1916) Д. стал провинцией Судана.

**ДАРХАТ** [форма множ. числа монгольского дархан, что значит кузнец, мастер, художник, а также освобожденный от повинностей (см. *Тарханство*)], название народности, живущей в верховьях Енисея по реке Шишкиту, по западному берегу озера Косогола в пределах Тувинской республики. Дархат в отличие от окружающего их турецкого населения говорят по-монгольски, являясь повидимому потомками монгольского рода, пожалованного тарханством за какие-то услуги; происходят от тех масте-

ров и художников, к-рых Чингиз-хан переселил в Монголию из Средней Азии и Китая. В качестве родового подразделения Д. встречаются и среди монгольских племен. Так, известны Ордосские Д., охраняющие могилу и реликвии Чингиз-хана.

**ДАРЫГИН МЫС**, на сев. побережьи Сибири в Якутской АССР, к. В. от устья р. Яны, на большом выступе материка, замыкающего с С.-В. Селляхскую губу и ее сев. часть—Ванькину губу.

**ДАРЬЕВКА**, ж.-д. станция в Донбассе, в 99 *км* к Ю.-В. от ст. Дебальцево; отправляет в год 190 т. *т*, преимущественно угля, получает 22 т. *т* (1927/28).

**ДАРЬЯ** (тюрк.—река), географический термин, употребляемый турецкими народами для обозначения значительных текучих вод.

**ДАРЬЯЛЫК**, одно из сухих старых русел Аму-дарьи, протягивающееся в сторону от лев. берега реки в ее нижнем течении.

**ДАРЬЯЛЬСКОЕ УЩЕЛЬЕ**, Дарьял, на Военно-Грузинской дороге, сейчас же за ст. Ларс, где река Терек прорезывает гранитное ядро в складчатой системе гор Большого Кавказа. Шоссе на протяжении 3 *км* вьется у берега реки, в глубине теснины, над к-рой встают грандиозные гранитные скалы. Д. у. было известно древним географам, как «Ворота Кавказа» (персидское слово «дар» соответствует русскому «дверь»).

**ДАР-ЭС-САЛАМ** (Dar-es-Salaam), главн. г. и морской порт британской мандатной территории Танганьики (б. Германская Вост. Африка); 25 т. ж. (1927), в т. ч. 600 европейцев. Расположен на берегу небольшой, хорошо защищенной и глубокой бухты Индийского океана, доступной для океанских пароходов, начальный пункт железн. дороги на Кигому (у озера Танганьика, 1.240 *км* от Д.-э.-с.) с веткой от Таборы на Мванцу (у озера Виктории). Соединен кабелем с Занзибаром. Радиостанция. Вывоз сизаля, кофе, каучука, хлопка, копры, земляных орехов и т. д. Судооборот порта в 1927—1,3 млн. рег. *т*. До империалистской войны Д.-э.-с. был главным городом Германской Вост. Африки; английскими войсками занят в 1916.

**ДАС** (Dass), Петер (1647—1708), норвежский поэт. Сын шотландского эмигранта, пастор и одновременно торговопромышленник, Д. был тесно связан с норвежским бюргерством приморских городов Бергена и Трондьема, оживляемых заграничными сношениями и новыми европейскими веяниями. Язык этого бюргерства, близкий к официальному датскому, Д. положил в основу своих поэтических произведений, обогатив его из источника местных народных говоров. Наибольший успех имела до сих пор популярная, особенно среди моряков, поэма «Nordens Trompet» (Труба севера), живописующая природу и быт далекого севера. Д. подготовил почву корифею новой датско-норвежской литературы, норвежцу *Гольбергу* (см.).

*Лит.:* Norges Litteratur fra Reformationen til 1814, Oslo, 1928 (здесь же и библиография).

**ДАС** (Das), Читта Ранджан (1870—1925), основатель «свараджистской партии», партии индийских конституционных демократов. Окончив юридический факультет, вступил в Лондоне в сословие адвокатов и в 1893 записался адвокатом при Калькуттском верховном суде. Оставил практику в 1921 под влиянием гандистского лозунга «отказа от сотрудничества», требовавшего бойкота всех правительственных установлений (см. *Ганди*). К националистскому движению Д. примкнул в 1906 в качестве рядового делегата индийского национального конгресса. Деятельность же его как лидера развернулась лишь после 1917, когда он был избран председателем бенгальской провинциальной политической конференции. Напуганный Октябрьской революцией, Д. выступил на этой конференции со следующим тезисом: «если мы будем добиваться индустриализации страны, мы тем самым собственными своими руками проложим путь к нашей гибели». Его идея заключалась в борьбе с ростом пролетариата, для чего требовалось задержать развитие современной промышленности. Исходя из этого, Д. в 1919 примкнул к Ганди и к его движению в пользу «отказа от сотрудничества», хотя он и восставал против проповедуемой Ганди полной пассивности сопротивления. В 1920, когда это движение было в полном разгаре, Д. был настоящим диктатором националистского движения в Бенгалии. В 1921 для более успешного проведения программы «отказа от сотрудничества» Д. опубликовал воззвание, призывавшее студентов покинуть учебные заведения и вступить в добровольческие отряды. Его воззвание нашло широкий отклик. Правительство объявило добровольческое движение незаконным, и т. к. Д. отказался подчиниться, то вместе с несколькими тысячами единомышленников он был в дек. 1921 арестован и приговорен к 6 мес. тюремного заключения. Освобожденный в июле 1922, Д. был избран председателем Индийского национального конгресса в Гайе. В дек. 1922, разойдясь с Ганди по вопросу о полном бойкоте законодательных органов, Д. организовал свараджистскую партию, к-рая принимала участие в законодательных выборах и явилась самой сильной партией в трех провинциальных, а также и в центральном законодательных собраниях. В качестве председателя партии Д. стал признанным вождем буржуазной части Индийского национального конгресса. Отказавшись от проповедывавшихся им в 1917 взглядов, Д. стал стремиться к образованию сильного буржуазного блока для развития индийской промышленности. С этой целью он вступил в коалицию с «независимыми», представителями крупных индийских промышленников, и поддерживал всякие меры, служившие охране интересов индийского капитала в области промышленности—реформу тарифов, прямые субсидии железоделательной и сталелитейной промышленности и т. д.

Д. был противником независимости Индии и определял цель партии «сварадж» как достижение Индией положения доминиона. Он был также против революционного насилия: «Насилие,—говорил он, — уничтожает свободу». Как типичный представитель готовой на компромиссы колониальной буржуазии он был антисоциалистом и врагом Советской власти. В целях борьбы с рабочим движе-

нием он принял избрание в председатели IV и V Всеиндийских конгрессов тред-юнионов, стремясь задушить молодое движение организованных рабочих Индии. Одновременно Д. сознавал огромное значение использования крестьянства в борьбе как против империализма, так и против социализма, и выдвинул для привлечения крестьян платформу «подъема деревни» (village uplift), сделав этот лозунг основным пунктом программы свараджистской партии. *А. Мухарджи.*

**ДАС ТУЛЬСИ** (Dās Tulsī; 1532 — 1624), один из величайших поэтов литературы *Хинди* (см.). Огромную славу имеет его религиозный эпос «Rām-charit-mānas»—вольная обработка Рамаяны, написанная звучным, тщательно отделанным стихом, на диалекте авадхи—живом народном языке, а не на санскрите, традиционном яз. произведений этого рода. Кроме этого Д. Т. принадлежит ряд других произведений, преимущественно связанных с культом Рамы. Пер. обработки Рамаяны на англ. яз. F. S. Growse, Каунпур, 1891.

*Лит.:* Keay M., A History of Hindi Literature, Kalkutta, 1920.

**ДАСКАЛОВ,** Райко (умер 1923), болгарский политический деятель; вождь болгарского Земледельческ. народн. союза, министр в кабинете Стамболийского (1919—1922), дипломатический представитель в Чехо-Словакии (1923). Уроженец села Бела Черква, где была организована одна из первых крестьянских «дружб», Даскалов с юных лет связан был с крестьянским движением, руководимым Земледельческим народным союзом. Во время империалистской войны боролся вместе со *Стамболийским* (см.) против участия Болгарии в войне на стороне центральных держав. В 1916 был арестован в связи с бунтом в армии и просидел до сент. 1918, когда он был освобожден вместе со Стамболийским для того, чтобы воздействовать на поднявших восстание солдат, массами бросавших фронт (т. н. «Радомирская революция»). Д. стал во главе восставших солдат, организовавших поход на Софию, и совместно со Стамболийским выпустил манифест, в к-ром объявлялось о свержении царя Фердинанда и провозглашении Болгарии республикой (см. *Болгария,* Исторический очерк). В качестве министра земледелия подготовил принятый в 1921 законопроект о трудовой земельной собственности, т. н. аграрную реформу. После военно-фашистского переворота Цанкова Д. (в авг. 1923) был убит в Праге наемными убийцами фашистского правительства.

**ДАСЬЕ** (Dassier), семья швейцарских медальеров 17 и 18 вв. 1) Жан Д. (1676—1763). наиболее популярный из всей семьи мастер-медальер. Ученик Може и Рётье (Париж), с 1718 главный монетный мастер Женевы. Широко известны несколько серий его медалей: деятели века Людовика XIV (72 медали), реформаторы (24 медали), римская история (совместно с сыном Жаком Антуаном), серия англ. королей, серия истории Женевы и много единичных медалей (Петр I, Елизавета Петровна и др.).

2) Жак Антуан Д. (1715—59), старший сын Жана Д., женевский медальер. Учился в Париже у Жермена. Был помощником отца по монетному делу, с 1741—вторым гравером монет в Лондоне, где пользовался большой известностью как медальер. Уступая отцу в совершенстве техники, он превосходил его остротой наблюдения и выразительностью передачи черт лица. Годы 1756—1759 провел в Петербурге. Среди его многочисленных медалей наиболее известны: Монтескье, Людовик XV, граф П. Шувалов и другие.

**ДАТЕЛЬНЫЙ ПАДЕЖ** (Dativus), см. *Падеж.*

**ДАТИСКОВЫЕ,** Datiscaceae, сем. растений, близких вероятно к бегониевым. Содержит всего 3 рода с 5 видами, гл. обр. южноазиатских деревьев и кустарников; 1 вид в субтропической Сев. Америке. Цветы опыляются ветром. В СССР на Кавказе, на предгорьях Тянь-шаня и Памироалая растет похожая на коноплю Datisca cannabina; в Ост-Индии она применяется как слабительное, а из корней получают желтую краску для шелковых тканей.

**ДАТО Э ИРАДИЕР** (Dato e Iradier), Эдуардо (1856—1921), испан. государственный деятель, юрист. В 1883 был избран депутатом. Товарищ министра внутренних дел в 1892—93; министр внутренних дел в кабинете Сильвелы в 1899—1900; министр юстиции в 1902—03 в кабинете Сагасты. Председатель совета министров с окт. 1913 по дек. 1915 и с июля по ноябрь 1917. Министр иностранных дел с марта по ноябрь 1918. Вновь назначен председателем совета министров в мае 1920. Убит анархистами 8 марта 1921. Принадлежа к виднейшим членам консервативной партии, Д. являлся правой рукой ее лидеров Ф. Сильвелы и А. Мауры, проводя их политику мелких реформ (т. н. «революция сверху»). Именно под этим углом зрения следует рассматривать мероприятия Д. по страхованию рабочих, регламентации труда (женщин, подростков и т. д.). После раскола консерваторов (в конце 1910) Д. стал во главе образованной им новой партии либералов - консерваторов (умеренное крыло б. консервативной партии, 1913). Классовая сущность политики Д. сказалась с особой яркостью во время кризиса 1917 (восстание «офицерских хунт», т. н. «кризис шпаги»), а также в 1920—21, когда он, ведя борьбу с революционным движением в стране, сурово расправлялся с испанскими коммунистами и анархо-синдикалистами. Что касается международных отношений, то Д. являлся сторонником Тройственного союза, настаивая на сохранении Испанией нейтралитета во время империалистской войны 1914—18.

**ДАТОЛИТ,** минерал, относимый по ряду признаков к группе *цеолитов* (см.), хотя по хим. составу ($H_2Ca_2B_2Si_2O_{10}$) он значительно от них разнится. Кристаллы Д. моноклинной системы, прозрачны, обладают сильным блеском, иногда окрашены. Уд. вес 2,9—3,0; твердость 5—5,5. Находится гл. обр. в расселинах, в изверженных горных породах, и реже в рудных жилах. Месторождения: Ст. Андреасберг на Гарце, Зейссер-Альп в Тироле, ряд мест в Италии, Арендаль в Норвегии, Берген Хилль в Соед. Штатах Сев. Америки.

**ДАТОЧНЫЕ ЛЮДИ,** в Московском государстве 16—17 вв. вооруженные ратники, к-рых обязаны были поставлять для отбывания ратной повинности крестьяне черносошные и дворцовые, крестьяне церковных и монастырских вотчин, посадские люди, крестьяне тех поместий и вотчин, владельцы к-рых по тем или иным причинам (увечные, отставные, недоросли или женщины) не могли отбывать ратной повинности лично, и жившие в Москве приказные люди. Д. л. поставлялись с известного количества четвертей пашни, а с 30-х гг. 17 в.—с определенного количества дворов; то и другое каждый раз устанавливалось правительс вом. От поставки Д. л. освобождались поместья и вотчины, владельцы к-рых были убиты на войне, мелкие владения (до 10 душ), а также по особым челобитиям вследствие случайных причин. Д. л. обязаны были являться на службу в вооружении; им давали на подмогу некоторую сумму денег и выставляли за них поручителей; в случае бегства ратника (что бывало нередко) его заменял кто-либо из поручителей, а сысканный беглец строго наказывался. Сбор Д. л. иногда переводился правительством на деньги, особенно в тех случаях, когда имение было далеко от места сбора или когда количество дворов, назначенное на одного ратника, было более имения. Ратная повинность была одной из наиболее тяжелых личных повинностей, ложившихся на посадские и крестьянские общины, тем более, что она носила ярко выраженный классовый характер: вотчины духовные, служилых людей и бояр поставляли ратников меньше, чем крестьяне черных волостей. Д. л. заведывал Приказ сбора ратных людей. *А. Баженов.*

**ДАТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА,** своими корнями восходит к древнему общескандинавскому прошлому (рунические надписи, саги и т. п.). Расцвет датской героической и лирической поэзии относится к эпохе викингов и датской экспансии, а древнейшие сохранившиеся письменные памятники (законы, городовые положения и т. п. на разных датских диалектах) относятся к последующей эпохе Вальдемаров, когда Дания уже в значительной мере европеизировалась и литературным языком ее сделался латинский. На нем и написаны дошедшие до нас наиболее близкие к первоначальным версии древнедатских саг и песен в «Датской истории» Саксона Грамматика «Gesta Danorum», приблизительно 1220 (впервые опубликована в Париже, 1514). Перевод этой истории на датский язык в 1575 послужил таким же толчком и исходным моментом к развитию датской поэзии, как и перевод К. *Педерсеном* (см.) Нового завета и Библии (1529, 1550) в эпоху Реформации — к развитию датской прозы. Но Реформация, проведенная с помощью нем. интервенции, привела к «онемечению» всей культуры, в частности языка и литературы страны, а Ренессанс, носителем к-рого была гл. обр. знать, разбогатевшая от конфискации церковных земель, привел к расцвету интернациональной богословской и научной литературы на латинском языке. По водворении абсолютизма (1660) языком деловым стал немецкий, а придворным и «галантным»—французский. Датский, как плебейский, был в загоне. Этот-то заброшенный язык, ставший в подчиненной Дании Норвегии официальным в оживленных норвежских торговых приморских городах (Бергене и т. п.), лексически обогащался и отшлифовывался, и выходцы из норвежской буржуазии, опережавшей в развитии датскую, получая высшее образование в Копенгагене, вносили в затхлую датскую атмосферу новые веяния из передовых стран, делались пионерами нового, оригинального, гибкого и выразительного датского литературного языка. Основателем новой светской Д. л., датского театра и проводником идей раннего франц. просвещения явился норвежец Л. *Гольберг* (см.) (1684—1754). Идеи Руссо проникли через Германию и нашли выразителя в поэте датской «Бури и натиска» Иоганнесе Эвальде, но быстро выродились у его последователей в сентиментализм. Против этого сентиментализма и модного псевдоклассицизма, восходившего отчасти к влиянию Клопштока (стимулировавшего увлечение староскандинавской мифологией и греческим эпосом), выступил с тонкой и остроумной пародией «Любовь без чулок» норвежец Вессель. К концу века Дания переживала экономический подъем, и правительство, следуя принципам просвещенного абсолютизма, провело было ряд важных реформ (свободу печати в 1790 и т. п.), но затем, в страхе перед Великой французской революцией, вступило на путь реакции (отмена свободы печати в 1799, высылки литераторов и т. п.). Однако годы свободы печати не прошли даром: они подготовили тот радикализм и критицизм, к-рые легли в основу дальнейшего развития Д. л. и дали свои плоды в 19 в. Из среды высланных особенно выделяется П. А. Гейберг (1758—1841), отец знаменитого критика, возглавивший борьбу с засилием иностранных, особенно нем. влияний в Дании, реакционным чиновничеством и традиционным догматизмом (им составлен революционный словарь наподобие словарей франц. энциклопедистов, за к-рый он и был выслан). С 1791 начала издаваться объединявшая весь писательский датский мир литературная газета, а с 1798 открылся прогрессивный клуб-салон К. Л. Рабека (1760—1830), просуществовавший вплоть до июльской революции. Из этого салона вышли корифеи датской романтики Баггесен (1764—1826), *Эленшлегер* и *Грунтвиг* (см.). Датская романтика быстро эмансипировалась от немецкой, и с этой точки зрения очень характерны пародия Баггесена «Законченный Фауст», резкое отмежевание Эленшлегера от романтического преклонения перед средневековьем и католицизмом и т. п. Полемика Баггесена, а затем Гейберга с Эленшлегером ярко фиксирует этапы датской романтики.

В противовес литературной гегемонии Эленшлегера образовался вокруг критика И. Л. *Гейберга* (см.) кружок романтиков с реалистическим уклоном и с требованием совершенствования техники, стиля и композиции. На сцену выступает ряд значительных писателей: П. И. Меллер (1794—1838),

автор незаконченного романа «Приключения датского студента»; один из первых датских реалистов, Блихер (1782—1848); драматург Г. Герц; «иронист»-романтик Палудан Мюллер (1809—1876), автор философской поэмы «Adam Homo», и особенно величайший поэт Дании Г. Х. *Андерсен* (см.), давший в своих сказках оригинальное сочетание реализма и романтизма, автор, влияние художественно-сказочных приемов которого не исчерпано до сих пор.

В 30-х гг. 19 в. начался новый экономический подъем Дании. Июльская революция дала толчок к образованию национал-либерального течения; его певцом явился поэт Плуг. Добившись конституции (1849), либерализм в испуге перед радикальными настроениями интеллигенции 1848 объединился с консерваторами. В то время как эпигоны романтики, как Г. П. Гольст и друг., превращались в поэтов реакции, шла идеологическая подготовка того социального радикализма, знамя которого выкинул Брандес (и его школа), выступавший в частности против влияния идей крайне индивидуалистически настроенного мистика-моралиста С. Киркегора. Национал-либеральные реформы подготовили усиленное развитие датского капитализма. В связи с ростом радикальных настроений *Брандес* (см.) стал выразителем общих устремлений интеллигенции, создав себе широкую популярность своими лекциями о главных течениях в литературе, а в дальнейшем—своей боевой газетой «19-е столетие» (1874). Самым выдающимся его последователем был *Якобсен* (см.), автор романа «Нильс Люне», который называли «библией атеизма». Остальные последователи Брандеса отошли от своих первоначальных позиций, поскольку с развитием рабочего движения социал-радикалы, стоявшие раньше во главе его, были оттеснены на второй план; Георг Банг превратился в отца датских декадентов, лучший датский лирик *Дракман* (см.), начавший стихами в духе революционного радикализма, открыто порвал в дальнейшем с радикализмом, а Гьеллеруп и Иоргенсен перешли в лагерь мистиков. Этот разброд знаменовал начало периода индивидуализма и неоромантики, богатого талантами и отражающего в своеобразном преломлении все течения европейских литератур, в том числе и русской. Но это богатство и разнообразие, поднявшее Д. л. на высоту исключительной стилистической виртуозности, все же не могло искупить измены делу связи литературы с живой жизнью и общественностью. И только в сравнительно недавнее время наметился резкий перелом в сторону оздоровления основных литературных тенденций. В настоящее время наибольшим авторитетом пользуются Иэнсен, Понтоппидан, Бергстедт и пролетарский писатель Андерсен *Нексе* (см.). Из датских драматургов самый оригинальный—вышедший из демократических низов—Густав *Вид* (см.).

*Лит.:* Брандес Г., Собрание сочинений (изд. «Просвещение»), тт. III—IV—Датские писатели, СПБ, s. a.; Горн Ф. В., История скандинавской литературы от древнейших времен до наших дней, М., 1894; Petersen C. S. og Andersen V., Illustreret dansk Literaturhistorie, Kjøbenhavn, 1924—29; Skovrup E., Dansk Literatur og Digtning siden 1870, Kjøbenhavn, 1924; Stangerup H., Den unge Literatur, Essais, Kjøbenhavn, 1928; Brandes G., Samlede Skrifter, 18 B-de, 1899—1910. *Г. Поляков.*

**ДАТСКАЯ ЛОШАДЬ,** или ютландский тяжеловоз, порода лошадей. Масть рыжая, гнедая, иногда пегая; носит следы скрещивания то с клейдесдалом то с брабансоном. Применялась как улучшатель в районе разведения битюгов. Кроме этой породы существовала в 17—18 вв. другая порода Д. л.—красивая, крупная каретного типа, участвовавшая в создании орловской рысистой породы.

*Лит.:* Кулешов П. Н., Рабочая лошадь, М., 1924; Buffon G., Oeuvres complètes, t. III, P., 1837.

**ДАТСКАЯ МУЗЫКА,** за исключением области народной песни, не имела в течение длительного периода своего существования, вплоть до нового времени, сколько-нибудь ярко выраженного самобытного стиля. Древнейшими памятниками материальной муз. культуры Дании, дошедшими до нас, являются бронзовые луры; древнейшим сообщением историка — упоминание Giraldus Cambrensis (12 век) о том, что многоголосие было якобы привезено в Англию датскими и норвежскими викингами. Но мы не знаем, как и что именно играли на этих лурах и что кроется за свидетельством англ. историка.—Датские народные песни, выдержанные обычно в эпическом духе, с их мощным, пластически смелым, хотя и элементарным построением, несмотря на свое глубокое как внешнее, так и внутреннее, сродство с григорианским хоралом, были в течение ряда веков почти единственным самобытным и своеобразным искусством на почве Дании. Вся же остальная Д. м., обслуживавшая преимущественно культовые потребности и придворные увеселения, являлась не более, как механическим отображением последовательных этапов европейского музыкального развития.

Лишь к концу 18 в. зазвучали те новые мотивы, к-рые впоследствии, постепенно разрастаясь, создали произведения, позволившие говорить о датской национальной школе. Этими первыми произведениями явились «Lieder im Volkston» и ряд музыкальных комедий композитора Шульца (Schulz J., 1747—1800), придворного капельмейстера, к-рого датские историографы считают отцом новейшей Д. м. За Шульцем следует плеяда музыкантов—Ф. Кунцен (1761—1817), Э. Вейзе (1774—1842) и Ф. Кулау (1786—1832), продолжающих и углубляющих дело сближения датской музыки с народной песней, начатое Шульцем.—В 1814 датские народные мелодии вместе с текстами впервые печатаются в изданиях Абрагамсена (Abragamsen), Нейрупа (Neyrup) и Ябек (Jahbek). Несколько позднее выходит издание Вейзе (Weyse) и А. Бергрена (Berrgreen A., 1801—1880), ревностного собирателя, солидного и сухого композитора. Благодаря этим работам композиторы получили в свое распоряжение большой музыкально-этнографический материал, оказавший несомненное воздействие на Д. м. начала 19 века, в т. ч. и на ее крупнейших мастеров Н. В. *Гаде* (см.) и Й. П. Э. Гартмана (1805—1900). Однако рассматривать музыкальное твор-

чество этой эпохи исключительно под углом зрения народной песни (как это иногда делается и чему способствует типичная для музыкального романтизма замкнутая песенная фактура темы) было бы неправильно. Композиторы скорее подражали народным мелодиям (б. ч. более поздним и менее характерным) и вдохновлялись ими, чем непосредственно заимствовали и обрабатывали их материал. В лице Гаде и Гартмана мы имеем первых значительных композиторов Дании, к-рые были датчанами не только в своем творчестве, но и по происхождению. Из них Гаде—несомненно самый известный за пределами своей родины. Быть может еще более своеобразно творчество Гартмана, но оно, именно благодаря своей ярко выраженной национальной физиономии, лишь с трудом получило признание за пределами Дании. Особенно интересны и художественно значительны народная опера Гартмана «Lille Cathrine» и его выдержанная в сев. колорите музыка к балетам (как известно Дания обладает лучшим балетом после русского) «Valkyrien». «Thrymskviden» и «Et Folkesang», а также хоровая пьеса «Vølvens Spaadom» (Прорицание Валы). Поколение Гаде—Гартмана держалось твердо романтических традиций и дало ряд видных композиторов шумановского направления: П. А. Гейзе (1830—79), вокального миниатюриста и автора оперы «Drot og Marsk» (Король и маршал); композитора-самоучку П. Ланге-Мюллера (р. 1850), симфониста, автора обширных романсных циклов (м. пр. и на рус. тексты) и сценической музыки к сказке Гольгера Дракмана «То было когда-то»; Эмиля Горнемана (1840—1906), автора красочной оперы «Aladdin»; Асгара Гамерика (1843—1923), одно время имевшего большой успех в Европе и Америке своими симфониями (6), северными сюитами и «Еврейской трилогией», и наконец своеобразного музыканта Густава Гельштеда (1857—1924), давшего ряд произведений в области симфонической хоровой и камерной музыки (особо ценится его скрипичная соната в G-dur).

За последние десятилетия Д. м. не выдвинула сильных, самостоятельных талантов. Одно время большой интерес вызывали произведения умеренного датского модерниста Карла *Нильсена* (см.). Д. м. располагает еще неплохим симфонистом Л. Гласом (L. Glass, р. 1864), автором пяти симфоний, из к-рых особенно интересна последняя, и Августом Энна (August Enna, р. 1860), оперным композитором, имеющим общеевропейскую известность. Его направление можно определить как легкую модернизацию Мейербера. Из числа более молодых талантов, выступающих в современной Дании, следует упомянуть И. Л. Эмборга (J. L. Emborg, р. 1876), А. Рис-Магнуссена (Adolf Riis-Magnussen, род. 1883), П. фон Кленау (Paul von Klenau, род. 1883), Р. Симонсена (Rudolf Simonsen, род. 1889), Руд Ланггора (Rud Langgaard, род. 1893) и др.

*Лит.:* Jeppesen K., Dänen, в кн. Adler G., Handbuch der Musikgeschichte, Frankfurt a/M., 1924; Abrahamsen E., Liturgisk Musik i den danske Kirke efter Reformationen, Kjøbenhavn [1919], Hammerich A., Dansk Musikhistorie, Kjøbenhavn, 1921; Krogh T., Zur Geschichte des dänischen Singspieles im 18 Jahrhundert, Kjøbenhavn, 1924.

**ДАТСКИЕ ДЕНЬГИ,** англ. феодальный сбор 10—11 вв., взимавшийся периодически и первоначально предназначавшийся на уплату дани датчанам, но со времен Канута и Эдуарда Исповедника превратившийся в один из основных феодальных сборов; *Вильгельм I Завоеватель* (см.) использовал его для пополнения собственной королевской казны. Д. д. взимались с каждой *гайды* (см.). Последнее упоминание о Д. д. встречается в 1163; сбор Д. д. был и самым тяжелым налогом 11 в., который впоследствии потерял свое значение по мере своего распространения; многочисленные изъятия сделали сбор менее тяжелым, и он в конце-концов слился с погайдным сбором «hidagium», взимавшимся регулярно.

*Лит.:* Кеннингем У., Рост английской промышленности и торговли. Ранний период и средние века, М., 1904; Vinogradoff P., English Society in the Eleventh Century, Oxford, 1908; Neilson N., Customary Rents. Oxford Studies in Social and Legal History, v. II, Oxford, 1910.

**ДАТСКИЙ ПРОЛИВ,** между Исландией и Гренландией, соединяет Атлантический океан с Сев. Полярным морем. Благодаря подводной возвышенности, протянувшейся между Исландией и Гренландией, глубина Д. п. относительно невелика (по линии возвышенности—не свыше 600 *м*); т. о. глубинные воды Сев. Полярного моря здесь изолированы от глубинных вод Атлантического океана. С Ю. через Д. п., огибая Исландию, входит в Норвежское море ветвь теплого Северо-Атлантического течения, известного под названием течения Ирмингера. С С. через пролив, прижимаясь к гренландск. берегу, идет мощная ветвь Восточно-Гренландского течения, выносящая далеко к Ю. массу полярного льда и представляющая собою основной сток холодных вод полярного бассейна.

**ДАТСКИЙ СКОТ,** две породы молочного скота—красная датская и ютландская чернопестрая. Обе произошли из аборигенного грубокостного и малопродуктивного скота путем его метизации. Красный Д. с. является производным продуктом ангельнской породы, а ютландский образовался при участии крови голландского скота. При получении этих метисов племенной материал подбирался по продуктивности и жирномолочности. Средние удои по всей Дании в наст. время равны ок. 2 т. *кг* молока при 3,7% жира. Такие удои достигнуты не только путем подбора, но и обильным кормлением, основанным на применении сильных кормов, корнеплодов и выпаса Д. с. летом на хороших пастбищах.

**ДАТСКИЙ ФАРФОР.** Первыми организаторами фарфорового производства в Дании (Копенгаген) были Мельгорн и Фурнье; годы 1746—72 явились временем лабораторных опытов по изготовлению мягкого фарфора, а с 1773 началась выработка твердого фарфора (под руководством Мюллера). В течение слишком ста лет (с 1779) завод находился в эксплоатации государства («Королевская копенгагенская мануфактура»), а в 1882 он перешел к обществу «Алюминиа», и под руководством Скау (директор) и художника Крога он постепенно стал играть крупную роль в европейском фарфоровом производстве. Д. ф. отличается чрезвы-

чайной белизной своей массы, прекрасной обработкой, блестящей прозрачной глазурью и особенно подглазурной живописью. В конце 19 и начале 20 вв. заводом выпущена масса оригинальных сосудов и ряд фигурок, выполненных в ярко реалистической манере с монохромной (преимущественно сероватой окраски) и полихромной подглазурной росписью.

*Лит.:* Hayden A., Royal Copenhagen Porcelain, L., 1911; Schnorr von Carolsfeld L., Porzellan der europäischen Fabriken des 18 Jahrhunderts, 4 Aufl., B., 1922; Burton W., Porcelain, L., 1906; Moufang W., Königlich Kopenhagen. 1779—1929, «Keramische Rundschau und Kunst-Keramik», 1929, B., № 43.

**ДАТСКИЙ ЯЗЫК,** вместе со шведским составляет вост. группу скандинавской ветви *германских языков* (см.). Датская языковая область в наст. время занимает современную Данию. Первоначально эта область захватывала также и провинции Skåne, Halland, Blekinge в юж. Швеции и почти весь Шлезвиг, а в 10 и 11 веках Д. я. был распространен в сев. и вост. Англии (Danelag) и в Нормандии. Нек-рые особенности Д. я. заметны уже начиная с эпохи *викингов* (см.), но в сущности и в эту эпоху скандинавские наречия еще представляли собой части одного языка, который и назывался иногда весь в целом Dønsk tunga. Большое обособление отдельных скандинавских яз. друг от друга замечается с 11—12 вв., но и позже Д. я. долгое время развивается в значительной мере параллельно со шведским, причем в общем датский идет впереди шведского: явления, общие обоим этим языкам, обычно раньше возникают в датском и затем распространяются на шведский.

Главнейшими специфическими чертами Д. я. являются: происшедший в 12—14 вв. переход p, t, k после гласных в b, d, g и вокализация фрикативного g после гласных благодаря чему образовались новые дифтонги; далее характерным для Д. я. является т. н. Stød (по-нем. Stoss)—внезапное смыкание голосовых связок в известных случаях; сохранившиеся глухие взрывные обычно становятся сильно-придыхательными, а старые звонкие взрывные превращаются в слабые глухие (глухие Mediae). Словарь Д. я. (с 13—14 вв.) испытывал особо сильное влияние со стороны нижненемецкого языка благодаря оживленным торговым сношениям.

Историю Д. я. обычно разделяют на три периода: древний—приблизительно от 800 до 1350, средний—от 1350 до 1550 и новый—начиная с 1550. Древнейшие памятники—рунические надписи, главная масса к-рых принадлежит к эпохе викингов. Древнейшею рукописью на Д. я. является повидимому Codex Runicus, заключающий Сконские законы и относящийся к концу 13 в. Большинство памятников 14 в. представляет собой записи законов различных провинций; памятники 15 в.—гл. обр. религиозного содержания, хроники и переводные произведения различного рода.

Уже в эпоху древнейших рукописей Д. я. разделяется на 3 основных диалекта: восточный, или сконский—на Ю. Скандинавского п-ова и на Борнгольме, островной, или зеландский—в Зеландии и на большинстве др. о-вов, и западный, или ютландский—в Ютландии и в Шлезвиге с ближайшими островами. В юж. Швеции на месте датских говоров образовались смешанные датско-шведские, и теперь единственным представителем вост. диалекта является говор о-ва Борнгольма.

Литературный Д. я. постепенно сложился на основе зеландского диалекта, занимающего промежуточное положение между восточно- и западнодатскими. С 16 века Д. я. становится литературным языком Норвегии, превращаясь в т. н. Dansk-Norsk (см. *Норвежский язык*).

*Лит.:* Noreen A., Geschichte der nordischen Sprachen für den Selbstunterricht, 3 Aufl., Strassburg, 1913; Dahlerup V., Det danske Sprogs Historie, Kjøbenhavn, 1896; Jacobsen L., Studier til det danske Rigs spogs Historie, Kjøbenhavn, 1910; Brjøndum-Nielsen J., Dialekter og Dialektforskning, Kjøbenhavn, 1927 (датские говоры, со многими картами); Poestion J. C., Lehrbuch der dänischen Sprache, 3 Aufl., W., 1912; Kalkar O., Ordbog til det oeldre danske Sprog (1300—1700), Kjøbenhavn, B-de I—IV, 1881—1907, B. V (Supplement), 1908—18; Dahlerup V., Ordbog over det danske Sprog, Kjøbenhavn, B. I, 1919, B. XI (Konisk-Kjøbsvend), 1929; Falk H. und Torp A., Norvegisch-dänisches etymologisches Wörterbuch, B-de I—II, Heidelberg, 1910—11.

*А. Смирницкий.*

**ДАТСКИЙ ЯРУС,** один из ярусов *мелового периода* (*системы*) (см.), установленный в 1852 Дезором для отложений, венчающих эту систему. В последнее время многими геологами и в частности автором широко распространенного учебника геологии Э. Кайзером относится к самым нижним горизонтам *палеогенового периода* (*системы*) (см.).

**ДАТСКО-АВСТРО-ПРУССКАЯ ВОЙНА 1864,** в к-рой Пруссия стремилась отторгнуть от Дании герцогства Шлезвиг и Голштинию, была первым этапом на пути к объединению Германии (см. *Бисмарк* и *Германия*, Исторический очерк). 1 февраля 37 т. пруссаков и 23 тыс. австрийцев под общим начальством прусского фельдмаршала Врангеля перешли границу Шлезвига. 18 апреля прусские войска под командой принца Фридриха Карла взяли Дюппельские укрепления; австрийские войска под начальством генерала Габленца заняли оставленную датчанами крепость Фридерицию и п-ов Ютландию до Лимфиорда. Датский флот, хотя и одержал 9 мая успех в бою у о-ва Гельголанда, должен был оставить Северное море. С 12 мая по 26 июня было установлено перемирие, во время к-рого шли переговоры в Лондоне, не приведшие к соглашению. 29 июня пруссаки овладели сильно укрепленным о-вом Альзен, после чего союзники заняли Сев. Ютландию, что заставило датчан 20 июля заключить перемирие. По мирному договору в Вене 30 октября Дания уступила Австрии и Пруссии свои права на Шлезвиг, Голштинию и Лауенбург. Для раздела этой добычи между Австрией и Пруссией была заключена *Гаштейнская конвенция* (см.).

**ДАТСКОГО КОРОЛЯ КАПЛИ,** или лакричный эликсир, распространенное домашнее средство против сухого кашля, состоит из экстракта солодкового (лакричного) корня, нашатырн. спирта, анисового масла, воды и спирта; применим и в детск. практике.

**ДАТСКОЕ ИСКУССТВО,** известно нам лишь с момента внедрения христианства в Данию и до 16 в., до эпохи Реформации, исключительно по церковным памятникам. Наиболее древними являются соборы в Рибе (1140) и в Виборге (1133), каменные, сохранившие романские планы и нижние части. Во второй половине 12 в. строительство переходит на кирпич, причем встречаются самые разнообразные архитектурные типы от простых базилик (Вестервиг, Сорё, Салинг, Венг и др.) до наиболее сложных крестообразных и ку-

польных построек (Калундберг, Висби); в ряде старых центров Дании имеются церкви башнеобразного типа, похожие на крепостные донжоны. В конце 12 в. появляется первый готический собор в Роскильде, строители которого придерживались повидимому не немецких образцов, а французских (соборы в Турне, Нуайоне); но большинство готических памятников Дании представляет полное сходство с кирпичными готическими зданиями Сев. Германии. Экономическое и политическое могущество церкви приходит к концу в первой половине 16 в. Начинается неограниченная власть феодального дворянства, над к-рым города торжествуют победу только в конце 17 в. Из этой эпохи сохранились довольно многочисленные замки, начиная с тяжелых и неуклюжих построек в Накебеле, Ригоре и др., чуть скрашенных декорировкою в стиле итал. Возрождения, и кончая богатыми и элегантными сооружениями в «стиле Христиана IV» (1588—1648)— замками Кронборг, Фредериксборг, Розенборг. К этому же времени датского Возрождения относится копенгагенская Биржа (1616), копенгаг. церковь Троицы (1637—1656) и т. д. С 17 века следует начинать историю датской живописи: и тут учителями датчан были голландцы и немцы, которых в 18 в. сменили французы. Основателем национальной школы живописи был Н. А. Абильдгаард и его сверстник Енс Юель (оба члены Датской академии художеств, основанной в 1754). *Ф. Шмит.*

В 19 в. общую линию развития Д. и. можно определить как борьбу националистических и затем новаторских тенденций с традициями академического классицизма. Период классических тенденций проходит под влиянием такого первоклассного мастера, как скульптор *Торвальдсен* (см.) (1770—1844). Подлинное датское, глубоко-национальное искусство, пришедшее на смену классически-академическому, начинается с живописца Экерсберга (1783—1853), ученика Ж. Л. Давида. Искренний натурализм, без излишней сантиментальности, отображение будничной жизни датского народа, проникнутое интимностью и лиризмом,—вот та линия, по которой развивалось Д. и. на протяжении почти полувека. Ученики Экерсберга (Зонне, Ред, Марстранд) придерживались тех же традиций. Утверждение национально-самобытных традиций в Д. и., выросшее на почве реакции против иностранных влияний, не способствовало развитию художественной техники датчан, к-рая до 60-х гг. оставалась на довольно низком уровне. Постепенное вовлечение Дании в общеевропейскую жизнь со стороны экономической, политической и художественной приобщало ее к новаторским тенденциям франц. искусства, и с конца 70-х гг., после 3-й всемирной выставки в Париже, в Д. и. стало сказываться влияние новой франц. живописи, хотя тематика произведений датчан и оставалась прежней, т. е. с уклоном в сторону национального жанра (Цартман). С наибольшей силой это новое веяние отразилось в творчестве полуимпрессиониста Петера Кройера (1851—1909) и Туксена (род. 1853). Менее значительны Ерндорф и Вигго Иогансен. Расцвет импрессионизма и пленэра во Франции способствовал развитию интимного пейзажа в произведениях датских художников, из которых многие работали в Скагене, маленьком рыбацком городке на берегу Ютландии. Большую роль в развитии современного Д. и. сыграло общество «Свободная выставка» (с 1891), куда вошли наиболее передовые и талантливые художники (среди них Анна и Михаил Анчер, Паульсен, братья Сковгор, Виллумсен, Гамерсгой, Роде, Ензен и др.). В конце 19 в. в Д. и. под влиянием Родена и др. франц. мастеров намечается тенденция к отходу от реализма в сторону символизма, индивидуализма и декоративизма. Рационалистические, кубистические, футуристические и конструктивистические тенденции не нашли в Дании почвы для своего развития.

*Лит.:* Neckelmann F. S. und Meldahl F., Denkmäler der Renaissance in Dänemark, B., 1888; Madsen K., Kunstenshistorie i Danmark, Kjøbenhavn, 1901—07; Beck et F., Danmarks Kunst, I—II, Kjøbenhavn, 1924—27; Been Ch., Danmarks Malerkunst, København, 1902; Scheffler K., Die europäische Kunst im neunzehnten Jahrhundert, I—II, B., 1927. *С. Лобанов.*

**ДАТТ** (Dutt), Михаил Мадху Судан (1824—1873), бенгальский поэт и драматург. Дебютировал стихами на англ. яз. «The Captive Lady» (Пленница, 1849; инд. сюжет). Репутацию величайшего эпика новой Бенгалии создала ему поэма на сюжет из Рамаяны («Meghanāda—Vadha-Kavya», 1907; англ. перевод U. Chandrasen), написанная белыми стихами, впервые введенными Д. в бенгальскую поэзию, и использовавшая также и мотивы европейск. эпоса. Из др. произведений Д. известны: поэма «Tilottama-Sambhava», 1904; и 3 драмы «Ratnavali», 1858 (англ. пер. 1904); «Sarmishthanātaka», 1904 (англ. пер. 1859, 1914); «Krishna-kumari nātaka», 1904.

*Лит.:* Sen D. C., History of the Bengali Language and Literature, Calcutta, 1911.

**ДАТТЕЛЬН** (Datteln), селение в прусской провинции Вестфалия, у канала Дортмунд-Эмс, гавань; 20.114 ж. (1925). Каменноугольные копи (8 т. рабочих), кожевенная фабрика, химические заводы, проволочный завод.

**ДАТУРИН**, гиосциамин, алкалоид из листьев и плодов дурмана (Datura Stramonium). Изомер *атропина* (см.). Применяется в медицине.

**ДАТЧАНЕ**, скандинавский народ, в первых веках хр. э. вытеснивший западногерманское племя ютов и занявший Ютландский п-ов и прилежащие о-ва, а затем и Сев. Шлезвиг. Эту территорию Д. занимают и в настоящее время. По языку Д. принадлежат к восточно-скандинавской группе герм. языков. См. *Дания*, Историч. очерк, и *Датский язык*.

**ДАУ**, готтентотское название различных видов зебры, неправильно примененное европейцами к вымершей *бурчеллиевой лошади* (см.).

**ДАУ** (Dawe), прав. Д о, 1) Генри Эдуард (1790—1848), англ. живописец и гравер черною манерою. Воспитанник Лондонской академии художеств; в нач. 20-х гг. 19 в. последовал за братом, известным портретистом Джорджем Д., в Россию, где награвировал, по оригиналам последнего, ряд портретов участников войны 1812. Встреченные в период крайнего развития милитаризма всеоб-

щим одобрением, гравюры эти доставили Д. в 1824 звание «назначенного в академики». По возвращении в 1827 на родину Д. продолжал работать в качестве гравера, а также писал портреты и жанровые картины.

*Лит.:* Ровинский Д., Подробный словарь русских граверов, т. I, СПБ, 1895.

2) Джордж (1781—1829), английский живописец, мастер исторической живописи и портрета, работавший в России. Сын гравера Филиппа Дау, учился у отца, затем в Лондонской академии художеств, занимаясь вначале гравированием; получил золотую медаль за картину «Ахилл и Фетида» (1803). С 1813 Дау отдается исключительно портретной живописи, принесшей ему уже в следующем году звание члена Лондонской академии и в дальнейшем громкую известность. К этому времени относятся: одна из лучших работ Д.— портрет герцога Веллингтона (повторение в Ленинграде), портрет Гёте (Веймар) и т. д. С 1819 по 1828 Д. живет в Петербурге, где получает звание почетного «вольного общника» Академии художеств и придворного живописца. Здесь им написано огромное количество отдельных портретов и создана Военная галлерея Зимнего дворца (свыше 330 изображений генералов 1812 г.). В этой работе ему помогают В. Тропинин, В. Голике и А. Поляков. Галлерея гравирована братом Д., Генри Дау, и *Райтом* (см.). В 1828 Д. устроил в Лондоне выставку повторений своих рус. портретов.—Д., являясь одним из последних носителей традиций английского портрета 18 века, стал ярким выразителем рус. придворной жизни на границе царствований Александра I и Николая I, духу которой чрезвычайно соответствовал несколько внешний романтизм его виртуозной живописи. Но в отдельных портретах, напр. Мадатова (Третьяковская галлерея), Ермолова или Полуектова (Зимний дворец), он достигает подлинного героического пафоса; неоконченный портрет адм. Шишкова (Эрмитаж) замечателен по строгости и силе характеристики. Произведения Д. находятся во многих европейских музеях и в большинстве крупных музеев СССР. В 1827 Дау выпустил в Лондоне монографию о художнике Морланде.

*Лит.:* Kurzwelly J., Ст. в «Allgemeines Lexikon d. bildenden Künstler», VIII, Lpz., 1913. *Ю. А.*

**ДАУБ** (Daub), Карл (1765—1836), проф. теологии в Гейдельберге. Сперва стоял на точке зрения кантовской философии, затем находился под влиянием Шеллинга, как об этом свидетельствует его произведение «Theologumena», 1806. Руководясь учением Шеллинга о свободе, написал исследование об отношении зла к добру: «Judas Ischarioth oder das Böse im Verhältnis zum Guten». В 1816 содействовал приглашению Гегеля в Гейдельбергский ун-т. Не будучи учеником Гегеля в прямом смысле слова, Д. чрезвычайно высоко ценил его систему и на склоне лет энергично содействовал ее распространению. В 1821 Д. читал курс о феноменологии Гегеля. В своих работах Д. пытался обосновать спекулятивный метод в теологии. С этой точки зрения написаны его главные произведения: «Die dogmatische Theologie jetziger Zeit», 1833; «Ueber den Logos» (Studien u. Kritiken), 1833, Heft 2; «Philosophische und theologische Vorlesungen», 7 B-de, Berlin, 1838—44.

*Лит.:* Strauss D. Fr., Schleiermacher und Daub in ihrer Bedeutung für die Theologie unserer Zeit, in «Hallische Jahrbücher für deutsche Wissenschaft und Kunst», Lpz., 1839; Hermann W., Die spekulative Theologie in ihrer Entwicklung durch Daub, Hamburg—Gotha, 1847.

**ДАУБИ-ХЕ,** река в юго-восточном углу Дальневосточного края. Длина ок. 270 *км*. Берет начало в горах Да-Дянь-шань, в горной системе Сихота-Алиня. Течет в горной долине с Ю.-Ю.-З. на С.-С.-В. После слияния с р. Ула-хе образует р. *Уссури* (см.). Долина мало заселена.

**ДАУГАВГРИВА** (Daugavgriva), б. Усть-Двинск, до 1893—Динамюнде, морской порт в Латвии, на левом берегу Западной Двины при ее впадении в Рижский залив, в 15 *км* от Риги, для которой служит аванпортом; связан с Ригой ж. д. Д.— крепость, основана в 1201 одновременно с Ригой рыцарями-меченосцами для охраны судоходства по Зап. Двине. В мировую войну крепость не играла роли как устаревшая.

**ДАУГАВПИЛЬС** (Daugavpils), б. Двинск, ранее Динабург (до 1893), город, крепость и речной порт в Латвии, центр одноименного округа; расположен на правом берегу Зап. Двины, у пересечения ж.-д. линий Ленинград—Варшава и Рига—Смоленск; 40.640 ж. (1925), в 1909 было 110 тыс. ж. Округ Д.— площадь 4.790 *км*²; население 214.517 (1925). До империалистской войны Д. принадлежал России и был значительным промышленным и торговым пунктом, а также важным центром рабочего движения. Значение сильно упало с отходом к Латвии. Во всем округе Д. насчитывается (1928) 104 промышленных предприятия с 2.124 рабочих и служащих, в том числе 4 металлообрабатывающих предприятия (927 человек), 5 деревообрабатывающих (248 человек), 12 текстильных (200 чел.). Торговля лесом и лесоматериалами.— Д. (Динабург) был основан в 1278 ливонскими рыцарями, и за обладание им в 13—16 вв. нередко разгоралась борьба между феодалами. Приречное положение Д. и речная связь с Ригой делали его важным торговым и стратегическим пунктом; с развитием торговых отношений Д. приобрел в 15—17 вв. особое значение для государств, боровшихся за захват берегов Балтийского моря—Московского государства, Швеции и Польши. В 1561 Д. был присоединен к Польше, в 1600 взят шведами; вновь отошел к Польше по мирному договору 1635 и опять захвачен шведскими войсками в 1655. Московское государство, боровшееся за балтийское побережье, необходимое развивающемуся русскому торговому капиталу, захватило Д. 31 июля 1656 в Русско-шведской войне 1656—1658, переименовав его в Борисоглебов. В 1698 Д. отошел к Польше по *Андрусовскому договору* (см.), но при первом разделе Польши в 1772 вновь отошел к России. В 1812 Д. был занят армией Наполеона. В дальнейшем Д. не потерял своего стратегического значения, находясь на важном операционном направлении от зап. границы на Петербург, в том месте, где это на-

правление пересекает оборонительную линию Зап. Двины. В виду этого в 1810—32 тут была воздвигнута крепость 1-го класса. Впоследствии, с развитием крепостной обороны зап. границы, значение Д. стало падать, и он был сначала перечислен в крепость 2-го класса, а затем в 1897 обращен в крепость-склад. В империалистскую войну, при общем отступлении русских армий в 1915, германская Неманская армия подошла к Д. в сентябре, но, несмотря на длительные бои, не могла его взять. Д. был занят 8 германской армией лишь 18 февраля 1918 без всякого боя. С 1920—в составе Латвии.

**ДАУГЕ,** Павел Георгиевич (р. 1869), коммунист, старый партийный работник, один из основателей латышской с.-д. партии, участник ее 2 и 3 съездов. В социалистическом движении принял активное участие с самого начала его возникновения в Латышском крае. Д.—постоянный сотрудник латышской прессы. С 1897 по 1917 Д. жил в Москве, работал врачом и поддерживал постоянную связь с местной партийной организацией. В 1903 примкнул к большевикам; с 1905 до 1907 был членом литературно-лекторской группы при Московском комитете РСДРП (большевиков), сотрудничая в большевистской газете «Борьба», позднее в газете «Светоч». В 1907—09 издавал с.-д. литературу, перевел и издал философские труды И. Дицгена. В 1912 привлекался к суду за литературную и издательскую деятельность, но по случаю издания царского манифеста (300-летия династии Романовых) осужден не был. В февр. 1918 избран наркомом просвещения в неоккупированной части Латвии, но наступление нем. армии заставило его вернуться в Москву. Член коллегии Наркомздрава первого состава, с июля 1918 по ноябрь 1929 заведывал зубоврачебной частью Наркомздрава. В наст. время (1930) работает консультантом Наркомздрава. Д.—основоположник и руководитель советского зубоврачевания, реформатор зубоврачебного образования в РСФСР (обязательность для зубных врачей окончания медицинского факультета). Специальное образование получил в Берлине, Петербурге и Москве (1897). Д.—автор ряда специальных научных работ, являющихся руководящими для научно-практической организации стомато-одонтологии.

Гл. труды: Кариес, как социальная болезнь, Труды 1 Всероссийского одонтологического съезда, Москва, 1924; О зубоврачебном образовании, Труды 2 Всесоюзного одонтологического съезда, М., 1927; Основы социального зубоврачевания (печатается) и др.

*Лит.:* Верлоцкий А., Павел Георгиевич Дауге, «Одонтология и стоматология», 1928, № 2; Евдокимов А., Павел Георгиевич Дауге как научный работник, там же.

**ДАУДЕН** (Dowden), Эдуард (1843—1913), англ. историк литературы, см. *Доуден* Э.

**ДАУДИСТЕЛЬ** (Daudistel), Альберт (род. 1890), нем. писатель. Участник флотского восстания 1915, деятель Баварской советской республики (1919), после падения которой получил по суду 6 лет тюрьмы.

Творчество Д. отражает анархо-индивидуалистические стремления части рабочих во время революции, имеющие оборотной стороной идеологию мещанского уюта, напр. роман «Закрыто по случаю траура» («Wegen Trauer geschlossen», B., 1926; рус. пер., Л., 1927). Герои Д. рассматривают революцию как одно из своих скитальческих приключений. Первый роман Д. «Хромые боги» («Die lahmen Götter», B., 1924; рус. пер., М.—Л., 1927) является автобиографическим описанием приключений бунтаря-матроса. В след. романе «Жертва» («Das Opfer», Berlin, 1925; 2 Aufl., B., 1929; рус. пер., М.—Л., 1926, и Л., 1926) моменты автобиографического порядка переплетаются с фантастикой.

Из друг. произведений Д. следует отметить «Eine schön missglückte Weltreise», B., 1926, рус. пер. «Чрезвычайно неудавшееся путешествие вокруг света», М.—Л., 1928, и «Noch einmal Frühling» (1927). Имеются еще рус. переводы из Д.: «В огне революции», Харьков, 1925; «Петер Гиппель», Л., 1925.

**ДАУЕС** (Dawes), правильнее Доес, Уильям Реттер (1799—1868), английский астроном, работал в собственной обсерватории, где наблюдал в 8-дюймовый рефрактор планеты, кометы и двойные звезды; в 1850 открыл внутреннее темное кольцо Сатурна. Участвовал в 1851 в экспедиции по наблюдению солнечного затмения.

**ДАУЕС** (Dawes), правильн. Доес, Чарлз (р. 1865), америк. банкир и политический деятель. Род. в Мариетте (штат Огайо). Получил юридическ. образование, но еще до окончания ун-та изучал инженерное искусство и участвовал в постройке ж. дор. в своем родном штате. Быстро выдвинувшись в качестве адвоката в Чикаго, Д. начинает играть значительную роль как в политической жизни страны (в рядах республиканской партии), так и в экономической как организатор новых банков. Принимал живейшее участие в избирательной кампании, приведшей к избранию Мак-Кинлея президентом, и получил от последнего пост контролера денежной эмиссии (в 1896). Этот пост дал Д. возможность завязать обширные связи с финансовым миром, и в 1902 Д. явился основателем крупнейшего банка Чикаго—«Центрального треста Иллинойса». Во время империалистской войны Дауес—один из крупнейших банкиров. После вступления Америки в войну он назначается начальник м снабжения при америк. ставке во Франции. Д. руководил перевозкой аммуниции и продовольствия для экспедиционного корпуса ген. Першинга и получил чин генерала. После заключения перемирия Д. поручена была ликвидация оставшегося во Франции неиспользованным америк. военного имущества. По возвращении в Америку Д. был назначен председателем бюджетного бюро конгресса, проводившего реформу америк. бюджета. В 1923 Д. назначается америк. представителем, а затем и председателем комиссии экспертов, выработавшей по поручению репарационной коммиссии временный план покрытия Германией репарационных обязательств, получивший впоследствии название

«плана Д.» (см. *Дауеса план*). С этого момента Д. становится политиком, имя к-рого повторяют во всем мире, ибо оно является символом гегемонии америк. капитала в Европе. В 1925 Д. был избран вице-президентом Сев.-Америк. Соед. Штатов (при президенте Кулидже), причем соперником Д. на республиканском конвенте был нынешний президент САСШ *Гувер* (см.). В виду большого влияния Д. в республиканск. партии и финансов. мире Америки Гувер после избрания его президентом назначил Д. на самый ответственный дипломатический пост Сев.-Америк. Соед. Штатов, именно америк. послом в Лондоне (1929). Вступление Д. в исполнение обязанностей посла ознаменовалось свиданием Д. с Макдональдом, на котором были выработаны основные линии последующих переговоров Макдональда с Гувером. Д. является одним из талантливейших представителей америк. монополистического финансового капитала, великолепно разбирающимся в положении послевоенной Европы и планомерно проводящим проникновение америк. капитала во все важнейшие страны Европы, в особенности в Германию и Францию.

Написал: The Banking System of the United States and its Relation to the Money and Business of the Country, N. Y., 1894; Essays and Speeches, Boston, 1915; A Journal of the Great War, Boston, 1921; The First Year of the Budget of the United States of America, N. Y., 1923.

*Лит.:* Dawes R. C., The Dawes Plan in the Making, Indianopolis, 1925. *Б. Миронов.*

**ДАУЕСА ПЛАН.** Под таким названием известен проект временного экспериментального разрешения репарационного вопроса, составленный комитетом экспертов под председательством америк. банкира ген. *Дауеса* (см.). Комитет заседал в Париже с 30 ноября 1923 по 9 апр. 1924 (дата окончательного доклада комитета), и его предложения были приняты затем на Лондонской конференции союзных держав в июле—авг. 1924 (протокол от 16 авг. 1924). Д. п. вступил в силу 30 авг. 1924 и в течение почти 5 лет определял развитие герм. и в значительной мере всей европейской экономики. В июне 1929 был заменен новым репарационным планом, т. н. планом Юнга (подробнее см. в ст. *Германия*, Экономический очерк, Хозяйство Германии под планом Дауеса, Исторический очерк, Неогерманский империализм, а также в ст. *Репарации* и *Юнга план*).

**ДАУЛ,** деревянный цилиндрический барабан с двумя кожаными мембранами, стянутыми одна с другой кожаными ремешками или переплетающимися веревками. В Закавказьи, где преимущественно распространен Д., на нем играют либо двумя палочками (в случае аккомпанемента резкому духовому инструменту—зурне) либо пальцами (в случае аккомпанирования более мягкому духовому инструменту—дудуки). Палочки употребляются неодинаковые: одна—толстая, слегка выгнутая, а другая—тонкая прямая. Толстой ударяют более редко и сильно по верхней мембране, а тонкой — более часто по нижней. В Дагестане Д. известен под названием «доли». Играют на нем двумя одинаковыми толстыми палками, ударяя лишь по одной мембране.

**ДАУН** (Down), графство Сев. Ирландии, площадь 2.464 *км²*; население 209.179 чел. (1926), плотность 85 чел. на 1 *км²*. Занимает крайний вост. выступ о-ва Ирландии, между Бельфастским зал. и зал. Карлингфорд Ирландского м. Линия бер. изрезана (кроме названных заливов—зал. Дендрем и Стренгфорд; последний соединяется с Ирландским м. лишь узким горлом). Юж. и центральная части графства возвышенны (гранитные выс. Морн на Ю.—до 852 *м*), б. ч. низменны. Основное занятие населения—с. х-во; гл. культуры—овес, картофель и турнепсы; культура льна, прежде распространенная, в наст. время заброшена; в сев.-зап. ч. развиты свиноводство и птицеводство, обслуживающие близлежащий Бельфаст—столицу Сев. Ирландии; здесь же и наиболее значительная пром-сть Д. (полотняное производство, пивоварение). Крупных гг. нет. Адм. центр—Даунпатрик; 2.993 жит. (1926); наиболее значительный город—Ньюри, порт (у канала Ньюри), 12.000 жит.

**ДАУНИНГ СТРИТ,** улица в Лондоне, названная по имени англ. дипломата и государственного деятеля эпохи Реставрации сера Джорджа Даунинга (1624—84); на Д. с. расположено министерство иностранных дел (Foreign Office) и дома премьер-министра и канцлера казначейства. Д. с. — также и политический термин, означающий министерство иностранных дел Англии в том же смысле, в каком говорят о «Ке д'Орсе» в Париже и «Вильгельмштрассе» в Берлине. Кроме того, говоря о зависимости англ. доминионов и колоний в их политике от Д. с., обычно имеют в виду министерство иностранных дел и (расположенное рядом) министерство по делам колоний и доминионов, а иногда и все англ. правительство в целом по отношению к правительствам доминионов и колоний. На Д. с. у премьера собирается кабинет министров.

**ДАУНСКАЯ СИСТЕМА** альпийских ледников, последняя по времени задержка ледников ниже современной границы (на 300 *м*) в конце послеледниковой («эпигляциальной») эпохи. По синхронизации с геологической историей Балтики Д. с. считается соответствующей образованию среднешведской морены и временам конца Анцилового—начала Литоринового моря, эпохе конца субарктического и бореального климатов в с.-з. Европе (8—6 тысяч лет до хр. эры). По хронологии древних культур Европы Д. с. соответствует середине переходного от палеолита к неолиту периода (мезолита), будучи синхроничной эпохе культур Тарденуаз-Протокампиньи в Зап. Европе, концу эпохи культуры Маглемосе и ранних кьёккенмёддингов в Балтике.

**ДАУНСКИЙ ЧЕЛОВЕК,** оставленное в наст. время в антропологии название для остатков ископаемого человека, известного теперь более под названием эоантропа, или *пилтдаунского человека* (см.).

**ДАУРИЯ,** 1) в 17 в. русские стали называть так вост. ч. нынешней Бурято-Монгольской АССР, а иногда и все Забайкалье и весь Приамурский край. Название Д. происходит от тунгусского племени дауров, обитавших к вост. от Байкала, но позднее пере-

селившихся на прав. берег Амура и теперь живущих в Маньчжурии. В 17 веке Д. становится объектом колониальной политики Московской Руси. Попытки русских проникнуть в Д. из только что завоеванного бассейна Лены начались в 40-х гг. 17 века; туда влекли русских слухи о прекрасном климате, плодородии и богатстве Д. Первый рус. поход на Д. под предводительством Ерофея Хабарова относится к 1649. Хабаров прошел туда из бассейна реки Олекмы, притока Лены, через Тугирский волок прямо на Амур. Другой путь в Д. вел из бассейна Алдана через «Зийские хребты» в р. Зею, приток Амура. Наконец третий путь, который скоро получил преобладающее значение, вел в Д. с запада через Байкал, вверх по Селенге, по ее притокам Хилку или Уде и далее волоком на реку Шилку. На этом пути при впадении реки Нерчи в Шилку был основан в 1654 Нерчинский острог—первый русский военный оплот в Д. Стремления русских к прочному завоеванию Д. скоро привели к столкновениям с Китаем. По Нерчинскому договору 1689, за русскими осталась Зап. Д. от Байкала до р. Аргуни; Вост. же Д., вдоль течения Амура, была признана владением Китая.

2) Ст. Забайкальской ж. д., в 62 *км* к С.-З. от Советско-Китайской пограничной ст. Маньчжурии. Грузооборот (1927/28): 19 тыс. *т* по отпр., 20 тыс. *т* по прибытию. После падения первых Советов на Дальнем Востоке в 1918, когда в Забайкальи воцарился атаман Семенов, станция Даурия превратилась в резиденцию военно-полевого суда. Сюда эшелонами направлялись арестованные со всей области большевики, партизаны, красногвардейцы и советские работники. Порки, избиения и массовые расстрелы без суда и следствия стали обычным явлением. Особыми зверствами прославились тогда немецкий офицер Фридерикс, барон Унгерн, Сипайло и многие другие.

*Лит.:* Арсеньев Ю. В., Путешествие через Сибирь от Тобольска до Нерчинска и границ Китая русского посланника Николая Спафария в 1675 г., «Записки Русского географического общества по отделению этнографии», СПБ, 1882, т. X, в. 1; Бахрушин С. В., Очерки по истории колонизации Сибири в 16 и 17 вв., М., 1927.

**ДАУРСКАЯ ЛИСТВЕННИЦА**, один из видов *лиственницы* (см.).

**ДАУРСКИЙ ХРЕБЕТ**, в Вост. Забайкальи, образует широкий плосковерхий водораздел между реками Ингодой и Ононом-Борзой. Сложен гл. обр. гранитами. Высоты хребта невелики, и перевалы не превышают 1.000 *м* над ур. моря.

**ДАУСОН** (Dawson), Досон, гл. гор. канадской территории Юкона, у р. Юкона, при впадении в нее р. Клондайка; 975 ж. (1921). Распределительный центр Клондайкского золотоносного района. Возник в 1896; в разгар «золотой лихорадки» на Клондайке сосредоточивал св. 20 т. жит. (1898); с упадком золотых приисков население его стало быстро уменьшаться. Сообщается летом речными пароходами с Уайт Горс (Белая Лошадь), в 730 *км* к Ю.-В. от Д., откуда идет ж. д. к порту Скегуей на Тихом океане. Зимой сообщение с внешним миром на санях, запряженных собаками.

**ДАУСОН** (Dawson), Джордж (1849—1901), известный географ и геолог, сын канадского геолога и палеонтолога Джона Уильяма Д. Выдающийся путешественник и исследователь зап. областей Канады, Британской Колумбии и канадской части Скалистых гор. Кроме того исследовал о-в Ванкувер и о-ва Королевы Шарлотты. На С.-З. достиг р. Юкона, в области к-рого именем Д. был назван известный центр золотопромышленности.

**ДАУТЕНДЕЙ** (Dauthendey), Елизавета (р. 1854), современная нем. новеллистка и поэтесса. В ее творчестве наблюдаются типичные для эпохи декадентства вульгарное ницшеанство и нездоровая эротика. Наиболее популярная книга «О новой женщине и ее любви» («Vom neuen Weibe und seiner Liebe», В., 1900; рус. пер., М., 1909) — автобиографические заметки на излюбленную в начале века тему о взаимоотношении полов.

Др. соч. Д.: Hunger, B., 1901; Von den Gärten der Erde, B., 1917; Die heiligen Haine, 1 und 2 Aufl., B., [1920]; Intime Plaudereien über künstlerisches Schaffen und Geniessen, 1925 (Luxusausgabe).

**ДАУТЕНДЕЙ** (Dauthendey), Макс (1867—1918), нем. писатель, выходец из буржуазной среды, художник позднего литературного импрессионизма. Творчество Д.—асоциально. При всей свежести ощущений оно граничит с упадочным эстетизмом, свойственным средним слоям буржуазии на рубеже 19 и 20 вв., удаленным от непосредственного участия в общественном процессе, замыкающимся в созерцание, в пассивный эстетизм, в мир красок. Отсюда у Д. роль Востока. Его эстетизированная пышность показана Д в двенадцати азиатских новеллах под общим названием «Lingam», 1909, в сборнике «Die acht Gesichter am Biwasee» (Восемь ликов у озер Бива), 1911, в «Die geflügelte Erde» (Крылатая земля), 1910, в лирико-эпич. дневнике путешествий Д «Letzte Reise» (1926). Разорванность красочных восприятий Д. обусловливает и его фрагментарные жанры—дневники, новеллы, лирику. В 1915 Д. издал сборник шовинистической лирики «Des Grossen Krieges Not».

Соч. Д.—Gesammelte Werke, 6 B-de, München, 1925. На рус. яз.: Японские новеллы, М., 1914; Восемь ликов озера Бива, Берлин, 1921; Письма-сказки с острова Явы, Берлин, 1922.
*Лит.:* Kummer F., Deutsche Literaturgeschichte des 19 und 20 Jahrhunderts, 13—16 Aufl., 2 B-de, Dresden 1922.

*Е. Гальперина.*

**ДАУХЕР** (Dauher), Адольф [1460 — 1523 (1524)], нем. скульптор, один из предтеч немецк. Ренессанса. По заказу аугсбургск. купца Фуггера исполнил ряд ветхозаветн. портретных полуфигур, к-рым придал сходство с членами семьи Фуггеров для их фамильной капеллы (ныне в Берлинском музее). Важен также алтарь (1518—22) с фигурами предков Христа в Аннаберге.

*Лит.:* Halm P. M., Adolf Dauher und die Fugger Kapelle bei St. Anna in Augsburg, «Studien zur Fuggergeschichte», Heft 6, München, 1921.

**ДАУХЕР** (Dauher, также Dauer, Tauher), Ганс (ок. 1485—1538), нем. скульптор, работавший гл. обр. в области мелкой пластики (рельеф, медали и т. д.). Для своих работ, дающих своеобразное сочетание готического и ренессансного стилей, он зачастую пользовался графическими мотивами Шонгауера, Бургмайера и Дюрера. Его произведения отмечены тонким чувством стиля, умением

давать яркую характеристику и блестящей техникой. Наиболее полно представлен в Венском гос. музее.

*Лит.:* Habich G., Dauher H., Monatsberichte über Kunstwissenschaft und Kunsthandel, H. Helbing, München, 1903.

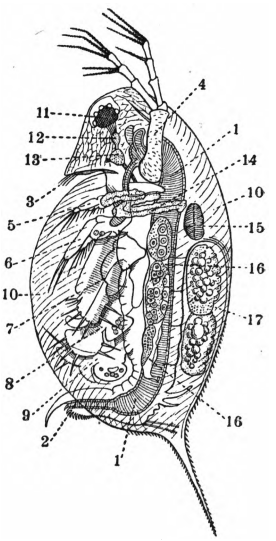
**ДАФНА,** 1) в греч. мифологии, дочь бога Фессалийской реки Пенея; последний, спасая Д. от любовных преследований Аполлона, превратил ее в лавр. 2) Предместье древней Антиохии в Сирии с замечательным храмом Аполлону.

**ДАФНЕР** (Daffner), Гуго (р. 1882), современный нем. музыковед и композитор; главные работы Д.: исследование по истории фортепианного концерта до Моцарта («Die Entwicklung des Klavierkonzerts bis Mozart», Lpz., 1906) и два очерка, освещающие связь музыкального творчества с различными литературными направлениями и эволюцию мировых художественных образов в музыкальных произведениях («Salome. Ihre Gestalt in Geschichte und Kunst», 1912; «Francesca da Rimini in der Musik», 1912). Им же изданы комментарии Ф. Ницше к опере Бизе «Кармен» («Friedrich Nietzsches Randglossen zu Bizets „Carmen"», Regensburg, 1912). В своих работах Д. не чужд известного, хотя и расплывчатого социологизма. Ученик Макса Регера по композиции, Д. написал большое количество симфонических и камерных произведений, выдержанных в стиле его учителя, объединяющего остроту современной гармонизации с принципами классического полифонического письма.

**ДАФНИ,** развалины известного византийского монастыря второй половины 11 в. близ Афин. Соборная церковь построена по типу церкви монастыря св. Луки в Фокиде: вся церковь перекрыта одним большим куполом на 8 устоях, все три отделения алтаря открываются в подкупольное пространство. Как в церкви, так и в притворе сохранились большие куски оригинальной мозаичной росписи, где впервые в византийской монументальной живописи появляются апокрифические повествовательные мотивы, быт, чувствительность в трактовке сюжета; впервые явно сказывается стремление к изяществу поз и имитирующей античность красоте. Д.—характерный памятник аристократического искусства эпохи Комнинов.

*Лит.:* Millet G., Le monastère de Daphni, Paris, 1899.

**ДАФНИИ,** водяные блохи, ветвистоусые рачки, Cladocera, подотряд листоногих раков из класса низших раков, мелкие (1—3 *мм*), б. ч. пресноводные рачки. Расчленение тела на членики выражено слабо. Тело уплощено с боков и заключено в прозрачный двустворчатый панцырь, к-рый у нек-рых видов только слабо развит. Вторая пара усиков сильно развита и разделена на две ветви; усики эти служат для плавания. Глаз один, очень крупный. На спине у самок расположена под панцырем выводковая камера, в к-рой созревают яйца. Яйца двух родов—т. н. летние и зимние. Первые развиваются партеногенетически (см. *Партеногенез*), вторые—только после оплодотворения. Большинство Д. питается микроскопическими водорослями, некоторые—хищны. Д., развивающиеся в озерах, прудах и медленно текущих реках в колоссальных количествах, служат главной пищей важных промыслов. рыб (например сигов) и потому имеют большое хозяйственное значение. Обычным представителем Д. в пресных водах Европы и СССР является обыкновенная водяная блоха (Daphnia pulex).




Daphnia pulex: 1—кишка, 2—заднепроходное отверстие, 3—первая антенна, 4 — вторая антенна (двуветвистая), 5 — 9 — грудные конечности, 10—раковина, 11—глаз, 12—зрительный ганглий (соединен оптическим первом с глазом), 13—передний глоточный ганглий (на нем т. н. добавочный глазок), 14—скорлуповая железа (почка), 15—сердце, 16—яичник (с развивающимися в нем яйц.), 17—выводковая сумка (с зародышами).

**ДАФНИС,** в греч. мифологии, сын Гермеса и одной из нимф, идеальный образ пастуха и охотника. По одной версии был наказан за неверность слепотой и бросился со скалы в море, по другой—умер от безнадежной любви. Легендарный образ Д., сложившийся в среде сицилийских пастухов на основе этого мифа, был впоследствии использован в античной литературе: Вергилием (в 5-й эклоге) и Лонгом в его известной пасторали «Дафнис и Хлоя» (переведенной Д. С. Мережковским).

**ДАФФИНГЕР** (Daffinger), Мориц Михаель (1790—1849), известный миниатюрист венской школы. В детстве—ученик Венской фарфоровой фабрики, с 1802 учился в Венской академии. В последующие годы иллюстрировал издания шиллеровских и шекспировских трагедий, а также писал миниатюрные портреты. Усвоив некоторые черты романтического колорита и декоративности знаменитого англ. портретиста Лоуренса, Д. выработал свой собственный стиль. Излюбленный миниатюрист Центральной Европы, Д. написал ряд красивых по колориту и композиции и выразительных по характеристике миниатюрных портретов.

*Лит.:* Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler, VIII, Lpz., 1913 (ст. L. Grünstein'a).

**ДАХАДАЕВ,** Магомет-али, больше известен по имени Махач (1879—1918), один из старых революционеров среди горцев Дагестана. В 1901 Д. поступил в Петербургский Ин-т инженеров путей сообщения, принял активное участие в студенческих революционных кружках и вскоре вступил в РСДРП. После раскола партии в 1903 примкнул к большевикам. Летом 1905 совместно с другими революционерами активно участвовал в работе среди крестьян-горцев в Темир-Хан-Шуринском и др. округах, руководил аграрными выступлениями. В 1906 Д. был арестован, но за неимением достаточных фактических улик вскоре освобожден.

Февральская революция застала Д. в Дагестане. Он первый бросает лозунг борьбы с ханами и беками и становится во главе дагестанских трудящихся масс. В период гражданской войны Д. был военным комиссаром Дагестанского исполнительного комитета и являлся фактическим руководителем всей борьбы на фронтах, лично участвуя в боях против банд Гоцинского. В конце сент. 1918, когда в Дагестане пала Советская власть, Д. был убит в засаде белобандитами. В память Махача город Петровск-Порт переименован в Махач-Кала («город Махача»).

**ДАХЛАК,** архипелаг в Красном море, см. *Далак.*

**ДАХУРСКОЕ НАРЕЧИЕ,** язык юж. ветви тунгусского племени, см. *Тунгусские языки.*

**ДАХШТЕЙН** (Dachstein), горная группа в Альпах Зальцкаммергута в Австрии; расположена на границе Верхней Австрии, Зальцбурга и Штирии. Высшая точка—вершина Д. (Hoher Dachstein), 2.996 *м.* В юго-зап. части Д.—6 небольших глетчеров.

**ДАЦЗЯНЬЛУ** (Ta-tsien-lu), или Дарчан-до (по-тибетски), главный город китайской провинции Сикан, транзитный пункт в торговле провинций Сикан и Сычуань с Тибетом. Торговля чаем, шерстью, хлопчатобумажными тканями, табаком и др. Район Д. богат рудными залежами (серебро, антимоний, медь), но их разработка незначительна и ведется самыми примитивными способами.

**ДАЦИНСКАЯ ДИНАСТИЯ** (также Дайцинская, или Цинская) (1644—1911), династия, царствовавшая в Китае три последние столетия. Основанная маньчжурами, прежними вассалами Китая, провозгласившими независимую империю в 1613. Д. династия известна также под названием Маньчжурской династии. Феодальная эксплоатация, достигшая в последние годы династии Мин (см. *Минская династия*) своего крайнего предела, сосредоточение в руках небольшой кучки минских князей колоссальных земельных поместий, отягчение форм личной зависимости крестьянства—все это привело к гигантской крестьянской войне, охватившей весь Китай во второй четверти 17 в. Господствующие классы Китая, расколовшиеся в силу внутренних противоречий и бессильные в борьбе против крестьянской стихии, призвали на помощь соседнее государство маньчжуров, ставшее к тому времени сильным торговым государством. Маньчжуры, подавив восстание, низвергли Минскую династию, провозгласив власть своей династии Дацин (основанной в Маньчжурии в 1636). Ряд неудачных восстаний и попыток реставрации Минов, продолжавшихся почти в течение всего остатка 17 в., не поколебали господства новой династии, с первых же дней властвования закрепившей в основном прежнюю систему эксплоатации и прежнюю феодальную собственность (но произведшей естественно некоторое перераспределение земли в свою пользу) и т. о. приобретшей в лице большинства китайских феодалов крепкого союзника. Дальнейшая политика маньчжуров шла по линии укрепления феодальных отношений в стране, создания новых слоев феодалов путем перераспределения земельной собственности при нек-ром смягчении форм личной зависимости. Второе столетие господства маньчжуров отмечено в истории Китая ростом торгового капитала, созданием крупных торговых монополий, особо процветавших в середине 18 в. К этому периоду относится расцвет Кантона, торговавшего с Ост-Индской компанией, зарождение *компрадорства* (см.), создание «*Кохонга*» (см.), развитие Шаньсийских банков, с течением времени тесно сросшихся с маньчжурским абсолютизмом и начавших играть руководящую роль в стране. К эпохе первых десятилетий Д. д. относится и начало сношений с Россией (1658),—ряд военных столкновений и регулярная торгов. связь с ней, закрепленная впоследствии дипломатическими договорами. Территориальная экспансия процветавшего торгового государства вылилась в ряд войн с соседними народами и привела к значительному расширению территории Китая, к-рый в годы наивысшего расцвета Д. д. включал в себя всю Монголию, Тибет, Восточный Туркестан и ряд южных, прежде независимых княжеств. Дальнейшее усиление феодальной эксплоатации, отягченной развитием торгово-ростовщического капитала, привело к ряду восстаний, попеременно охватывавших различные районы Китая, и к созданию многочисленных тайных обществ, часто возникавших под флагом национальной борьбы с маньчжурами. Ряд таких крупных крестьянских восстаний, как Тайпинское (см. *Тайпинское восстание*), охватившее почти весь Китай, Мусульманское (см. *Мусульманское восстание*)—на Ю.-З., Дунганское (см. *Дунганское восстание*)—на З., и др., на время оборвал даже власть Д. д. над Китаем, восстановленную через несколько десятилетий с помощью иностранных войск. Во вторую половину 19 в. в Китае нарождается новый класс—пролетариат, растущий с ростом промышленности. Но развитие промышленности шло главн. образом за счет иностранного капитала, и т. о. наряду с ростом пролетариата туземная китайская буржуазия росла преимущественно как буржуазия компрадорская, связанная с иностранным капиталом и объективно неспособная поэтому быть последовательно революционной. Дальнейшее закабаление Китая империализмом привело к движению *Кан Ю-вэя* и *боксерскому восстанию* (см.). Революция 1911, являвшаяся преддверием буржуазно-демократической революции, в силу этих качеств буржуазии и слабости китайского пролетариата оставила неизменным существующий способ производства, но свергла господство Д. д., превратив Китай в республику (см. также *Китай*, Исторический очерк).

*Лит.:* Сафаров Г., Классы и классовая борьба в китайской истории, М.—Л., 1928; Радек К.,

Основные вопросы китайской истории, «Новый Восток», М., 1927, № 16—17; Ходоров А., Классовые корни господства маньчжур в Китае, «Новый Восток», М., 1929, № 26—27; Харнский К., Китай с древнейших времен до наших дней, Хабаровск—Владивосток, 1927; Ross I., The Manchus, or the Reigning Dinasty of China, L., 1880; Hsieh-Pao-chao, The Government of China (1644—1911), N. Y., 1925; Li Ung-bing, Outlines of Chinese History, Shanghai, 1914; Maspero Georges, La Chine, P., 1925.

*Г. Кара-Мурза.*

**ДАЦИТ,** горная порода, кислая неовулканическая лава с порфировой структурой, состоящая из тонкозернистой или стекловатой основной массы и выделений плагиоклаза, авгита, иногда роговой обманки или биотита и кварца, изредка отсутствующего. В зависимости от структуры различают гранитопорфировые, фельзитовые, андезитовые и витрофировые дациты. Эта порода содержит около 65% кремнекислоты. Изливались преимущественно в неогеновый период (вулканы Кавказа, Венгрии, побережья Тихого океана).

**ДАЧА,** расположенное в окрестностях больших городов жилище легкой постройки, приспособленное к проживанию в нем городских обитателей в течение летних месяцев. Д. располагаются обыкновенно в лесных местностях, неподалеку от реки, поблизости от пригородных деревень, часто обладают садом. В нек-рых случаях они образуют кольцо, окружающее город; в других—группируются в дачные поселки, достигающие иногда по численности населения размеров небольших городов. Большие города Запада, как напр. Париж, Берлин, окружены зеленеющим кольцом беседок и огородов («Laubenkolonie»), в которых рабочие с семьями проводят свои свободные дни. Д. в тесном смысле слова есть чисто русское явление. Д.—летнее жилище среднего горожанина, в дореволюцион. время—по преимуществу чиновника, интеллигента и купца. Широкое распространение обычая переезжать летом на Д. объясняется относительной неприспособленностью наших городов к летнему пребыванию в них. Суровая зима заставляет сосредоточивать строительство в городах летом; недостаточная очистка городов (отсутствие во многих городах канализации)—все это создает потребность в более гигиенических условиях пребывания вне города.

Со второй половины 19 в. в России развивается промышленный капитализм. В связи с этим появляются новые и растут старые города. За время от 1851 по 1897 городское население увеличилось в 5 раз, с 1851 по 1914 (за 63 года)—в 8 раз. При этом прирост населения в больших городах происходит гораздо интенсивнее, чем в остальных. В особенности быстро растут фабричн. центры. А т. к. за этим ростом городское строительство не поспевает, то в городах чрезвычайно увеличивается скученность населения, что в свою очередь значительно ухудшает условия городской жизни. Условия пребывания летом в городах ухудшаются настолько, что без дачного корректива—этой паллиативной и односторонней попытки разрешить жилищный вопрос—жизнь в городах уже в довоенное время становится почти невыносимой. Особенно тяжелы были условия существования пролетариата. Но как-раз рабочие лишены были возможности «выезжать на дачу». И только революция, повлекшая муниципализацию дачных владений, внесла и в этом отношении радикальную перемену, превратив собственническое и капиталистическое дачное хозяйство в хозяйство общественное.

В этом отношении характерна эволюция дачного хозяйства в б. Московской губернии (20 слишком тыс. строений), где муниципализация (с оставлением прежним владельцам по одному дачному строению) началась после опубликования постановления СНК РСФСР от 24/V 1922 и циркуляра НКВД от 9/VI 1922. Впоследствии произошла частичная демуниципализация Д. К концу 1924 президиум Московского совета создает Управление дачным хозяйством Московской губ., к-рое в 1926 было преобразовано в трест «Дачное хозяйство Московской губернии». Общий фонд в 12 тыс. слишком Д. распределялся на 1/I 1930 след. образом:

| | |
|---|---|
| В ведении треста «Дачное хозяйство» было | 4.000 Д. |
| Местных исполкомов | 7.300 » |
| Моск. обл. отдела нар. образов. | 1.000 » |

До 84% живущих в Д. составляют в наст. время трудящиеся. Дачи т. о. изменили свое назначение: они не столько служат летним жильем для нуждающихся в летнем отдыхе горожан, сколько являются жилищем для трудящихся города, увеличивая жилищный фонд последнего.

Муниципальный дачный фонд существует в РСФСР и в др. союзных республиках. Порядок муниципализации определяется законодательством республик. Списки муниципализуемых дач в РСФСР утверждаются НКВД на основании постановления СНК от 24/V 1922 (С. У., 1922, № 34, ст. 411).

**ДАЧА КОРМОВАЯ,** суточный набор кормов в определенных навесках, обеспечивающий содержание в них достаточного количества питательных веществ. От Д. к. требуются: 1) определенные количества питательных веществ и правильное соотношение между азотистыми и безазотистыми веществами, 2) разнообразие кормов, обеспечивающее приток различных питательных веществ, необходимых для построения белков тела животного, 3) витаминность и 4) наличие необходимых минеральных веществ. Дачи кормовые, содержащие определенные кормовые смеси, известны под названием комбинированных кормов (комбикорма). См. также *Корма.*

**ДАЧА ЛЕСНАЯ,** или хозяйственная дача, отграниченная часть лесной территории, обособленная в особое хозяйство по признаку резких различий в экономических или природных условиях этой территории или в интересах более целесообразной организации лесоуправления. Основаниями для расчленения лесной территории на дачи служат: 1) особое целевое назначение отдельных частей, как напр. защитные леса, пригородные участки, колонизационные участки и т. п.; 2) резкие различия в условиях сбыта, эксплоатации или транспорта; 3) резкие различия в природных условиях, вызывающие необходимость применения различных форм хозяйства. Для каждой Д. л. составляется

особый хозяйственный план, обеспечивающий наивыгоднейшее пользование лесом. Размеры выделяемых Д. л. зависят от интенсивности и формы лесного хозяйства.

*Лит.:* Орлов М. М., Лесоустройство, т. I, Л., 1927, и т. III, Л., 1928.

**ДАЧА РАЗВЕРСТАНИЯ,** 1) определенный метод землеустройства; 2) искусственно образуемая территория, на к-рой производится землеустройство способом сложных обменов и сплошного разверстания.

В организационно-техническом отношении в землеустроительной практике в Д. р. вкладывается следующее содержание: а) Д. р. образуется в целях уничтожения межселенных или межобщественных недостатков организации территории, правильного перераспределения земельных угодий и т. п.; б) представляет территорию нескольких землепользований, связанных между собой недостатками организации земельной территории или хотя бы и не связанных ими, но необходимых для уничтожения этих недостатков в остальных землепользованиях; в) включает лишь те землепользования, без к-рых невозможно правильное проведение тех или иных видов землеустройства и устранение недостатков пространственной организации территории. Землеустройство проводится одновременно на территории всей дачи способами сложных обменов или сплошного разверстания. Термин «дача» своими корнями уходит в поместную систему Московской Руси, где в него вкладывалось троякое содержание: обряд укрепления земли, право на определенное количество земли, некоторая территориальная единица. В межеваниях 18 в. под «дачей межевания» понимается гл. обр. нек-рая земельная территория. Так, напр. генеральное межевание, стремившееся в качестве главной задачи «обеспечить спокойное владение землями», создало термин «дача генерального межевания», под к-рым понималась земельная площадь, окаймленная искусственными или естественными границами (живые урочища) и составлявшая в хозяйственном отношении единый территориальный комплекс. Эта территория могла принадлежать как одному, так и значительному количеству владельцев. Владения «общих дач» генерального межевания—в процессе последующего наделения крестьян землею по реформе 1861, усиленной мобилизации помещичьих земель и т. д.—оказались в хозяйственном отношении расположенными весьма уродливо. Столыпинское землеустройство, расчищавшее путь капитализму в деревне и направленное в частности к уничтожению мешавших капитализму недостатков в пространственной организации территории, выдвинуло термин «дача разверстания». Наказ землеустроительным комиссиям определяет его след. обр.: «При образовании общей дачи разверстания, в нее включается та наименьшая площадь земли, в пределах к-рой возможно произвести устранение данной чересполосицы». Земельный кодекс РСФСР (ст. 171) так определяет Д. р.: «Если земля, к-рую требуется устроить, связана с другими землями (чересполосица, дальноземелье и пр.), то все эти земли включаются в одну общую Д. р., и землеустройство по ним производится одновременно и совместно». Это определение не совсем точно. К числу недостатков организации территории относится чересполосность землепользований, общность, вклинивания, вкрапливания, дальноземелье, длинноземелье, узкоземелье и различные виды неправильностей конфигурации. Эти недостатки поражали зачастую значительный комплекс территорий. Чтобы провести те или иные виды землеустройства в целях поднятия производительности с.-х. производства на определенной площади, приходится неизбежно вовлекать в землеустройство значительное количество как затронутых этими недостатками землепользователей, так и не затронутых ими, но без вовлечения к-рых нельзя решить этой задачи.

**ДАШАРУПА** [древнеиндийское «daçarūpa»—буквально «десять (основных) форм драмы»], приписываемый Дхананджайе (10 в. хр. э.), трактат по драматургии, в систематической и сжатой форме излагающий основные положения «Трактата об актерском искусстве», приписываемого отшельнику Бхарате (Bhāratīya-Nāṭyaçāstra).

Изд. Д.—F. Hall, Calcutta, 1865; K. P. Parab, Bombay, 1897, английский перевод G. C. O. Haas, Columbia, 1912.

**ДАШЕВ,** местечко, районный центр в УССР, при реке Собь (приток Южного Буга); 5.481 ж. (1926). Мукомольная мельница. В районе 37.876 ж. (1926).

**ДАШИНСКИЙ** (Daszyński), Игнатий (р. 1866), видный польский политический деятель. Родился в польской мелкобуржуазной семье в Збараже (в вост. Галиции). В 1882 примкнул к галицийскому социалистическому движению, проникнутому мелкобуржуазной идеологией. В 1889 был арестован в Ломжинской губ. и после освобождения уехал из России. В Галиции Д. был одним из основателей «Рабочей партии» (1890), а позднее—главным лидером возникшей из нее Польской с.-д. партии Галиции и Силезии. В конце 1891 редактировал некоторое время «Газету роботничу» (орган польских социалистов в Пруссии), а с 1893—главный орган польских с.-д. в Австрии, «Напшуд». С 1892 Д. был участником всех съездов австрийской с.-д. партии, и начиная с Брюссельского международного социалистического конгресса 1891 (на котором он был представителем всей польской делегации) Д. в качестве депутата польской с.-д. партии Галиции и Силезии принимал также участие в ряде международных социалистических конгрессов. С 1897 и до самого падения Австро-Венгерской монархии Д. был депутатом австрийского парламента, в к-ром приобрел репутацию одного из лучших ораторов.

В 1901 Д. познакомился и сблизился с Пилсудским. Что касается польского соци-

алистического движения в России, то Д. всегда поддерживал ППС, в особенности ее правое националистическое крыло. В конце 1905 он выступил с резкой критикой тогдашнего «левого» руководства ППС, а после раскола открыто стал на сторону правой, т. н. «ППС фракции революционной»; впоследствии (1912—14) был одним из главных лидеров созданного по ее инициативе националистического блока, т. н. «Временной комиссии», и горячим поборником идеи войны центральных держав с Россией. Когда началась империалистская война, Д. был назначен Пилсудским (8/VIII 1914) заместителем «военного комиссара» Меховского уезда (в Царстве Польском). После того как план национального восстания потерпел крах, Д. (вплоть до 1917), подобно большинству буржуазных деятелей австрийской Польши, был сторонником австрийской ориентации, пытаясь сочетать лойяльность по отношению к австрийской монархии с польским патриотизмом. Он был одним из инициаторов создания Главного национального комитета, в к-ром занимал пост заместителя председателя, а со времени объединения парламентской фракции польских с.-д. в австрийском парламенте с польскими буржуазными депутатами (1916)—заместителем председателя польского коло. Летом 1917, во время Стокгольмского совещания с.-д. Антанты, Д. впервые выдвинул требование независимого объединенного польского буржуазного государства.

В период крушения Австро-Венгерской монархии Д. с 7/XI по 18/XI 1918 стоял во главе временного польского правительства (в Люблине), приняв одновременно портфель министра иностранных дел. Со времени объединения Польской с.-д. партии Галиции и Силезии с ППС б. русской и прусской Польши (1918), Д. был одним из главных лидеров объединенной ППС (правой). В 1920—21, во время Польско-советской войны, Д. был вице-президентом в кабинете «национальной обороны» Витоса. Начиная с 1919, Д. трижды избирался депутатом польского сейма и был председателем сеймовой фракции ППС. В 1922 кандидатура Дашинского была демонстративно выставлена на президентских выборах, но разумеется успеха не имела. В марте 1928 Д. избран был маршалком сейма. Д.—злейший враг СССР и коммунистической партии.

Кроме множества статей в «Naprzód» (PPS—dziennik, Kraków, с 1892), «Gazeta Robotnicza» (Berlin, с 1891), «Przedswit» (Londyn, 1880, Kraków, с 1903), «Krytyka» (Kraków, z 1899) и др. Д. написал ряд публицистических брошюр: O formach rządu—Kraków, 1902 (есть рус. перев.: О формах правительства, СПБ, 1906); под псевдонимом Жегота (Zegota): Krótka historia rozwoju partji socjalistycznej w Galicji, Lwów, 1904; Sejm, rząd, król, dyktator, Warszawa, 1926, и др., а также обширные мемуары «Pamiętniki», t. I—II, Kraków, 1925. *Ч. Ясинский.*

**ДАШИЧЕВ,** Иван Федорович (р. 1897), один из героев гражданской войны. Происходит из крестьян. В старой армии окончил в 1916 Чугуевское военное училище. Последний чин—подпоручик. В Красную армию поступил добровольно в июне 1918 и последовательно занимал должности: заведующего оружием полка, адъютанта бригады, помощника начальника штаба бригады и дивизии, начальника штаба бригады, начальника штаба полка и начальника штаба дивизии. Награжден тремя орденами «Красного знамени»: первым—в 1920, за отличие у пос. Дрогичин; вторым—в 1920, за отличие в боях под Варшавой, и третьим—в 1921, за участие в ликвидации Кронштадтского восстания.

**ДАШКЕВИЧ,** Николай Павлович (1852—1908), историк и литературовед, академик. Сын священника. Окончил Киевский университет (1873), там же доцент и позже профессор истории всеобщей литературы (в течение 30 лет). Помимо специально исторических исследований (по истории южной Руси—Украины) Д. принадлежит ряд работ по зап. средневековой, провансальской, а также новейшей литературе («Сказание о св. Граале», 1877; «Романтика Круглого стола», 1890; о Мольере, 1888, Гёте, Байроне и др.). Д. писал много и по русской (старой и новой) литературе («Пушкин в ряду великих поэтов нового времени», 1899, «Мотивы мировой скорби в поэзии Лермонтова», 1896, о Гоголе; исследование «Алеша Попович», 1883). Цикл работ Д. посвящен украинской литературе; сюда относится прежде всего отзыв о книге Н. И. Петрова «Очерк истории украинской литературы», разросшийся в целую книгу (1888); ценны по материалу работы о И. П. Котляревском, об украинских народных думах и мн. др. Примыкал по методу к культурно-исторической школе Пыпина. В силу этого работы Д. уже не имеют серьезного научного значения, тем более, что Д. при всей его эрудиции был типичным эклектиком, стремившимся примирять крайности и занимать золотую середину в спорных научных вопросах.

Статьи Д. по новой рус. литературе напечатаны в «Сборнике 2 отделения Академии наук», т. XCII, П., 1914. Самый полный список работ Д. дан в «Материалах для биографического словаря действительных членов имп. Академии наук», ч. 1, II., 1915; ср. сборник в честь Д.—«Eranos», Киев, 1906.

*Лит.:* «Известия 2 отделения имп. Академии наук», 1908, кн. 2 (ст. М. Н. Сперанского); «Известия имп Академии наук», 1908, №11 (ст. А. А. Шахматова); «Журнал министерства народного просвещения», 1908, № 9 (ст. Т. Д. Флоринского); Венгеров С., Источники словаря русских писателей, т. II, СПБ, 1910.

**ДАШКЕСАНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ** железной руды в Азерб йджанской ССР, расположено в 30 *км* к Ю.-З. от Ганджи. Запасы исчисляются от 13 до 44 млн. *т*, залегают на небольшой глубине. Предполагается постройка (1932—33) металлургического завода с использованием ткварчельского угля (Грузинская ССР).

**ДАШКОВ,** Павел Яковлевич (1849—1910), известный коллекционер, библиограф и библиофил. По богатству и редкости исторических документов, гравюр, рисунков и пр. материалов, имевших отношение к России и ее прошлому, собрание Д. представляет огромную ценность. Просветительная деятельность Д. была весьма значительна, и все б. или м. крупные исторические издания, начиная с 1880, не обошлись без его ближайшего участия и авторитетного содействия. После смерти Д. его собрание и архив поступили в Исторический музей в Москве.

*Лит.:* «Русский библиофил», 1911, № 1 (статья К. Военского).

**ДАШКОВА,** княгиня Екатерина Романовна (1743—1810), урожденная Воронцова, президент Академии наук и Российской академии, статс-дама Екатерины II. Д. воспитывалась в доме дяди, канцлера Михаила Илларионовича Воронцова и с детских лет настолько пристрастилась к чтению, что к 15 годам была знакома с сочинениями Вольтера, Гельвеция и др. франц. писателей 18 в.; однако до замужества не умела говорить по-русски. Любовь к чтению сблизила ее с будущей императрицей Екатериной II, тогда еще великой княгиней (1758). В короткое царствование Петра III, когда семья Воронцовых занимала первенствующее положение при дворе, а сестра Дашковой, Елизавета Воронцова, была фавориткой императора, сама Д. решительно примкнула к кружку Екатерины и деятельно вербовала ей сторонников среди сановников и аристократии. В перевороте 28/VI 1762 она играла эффектную, но далеко не столь решающую роль, какую она приписывает себе в своих «Записках». После восшествия на престол Екатерина щедро наградила Д. За два заграничных путешествия (1769—72 и 1775—1782) Д. познакомилась со многими выдающимися писателями и учеными (м. пр. с Вольтером, Дидро, Адамом Смитом и др.). По возвращении из второго путешествия Д. была назначена директором (президентом) Академии наук. Занимая этот пост с 1783 по 1796, Д. значительно улучшила хозяйственное положение Академии, энергично поддерживала ее ученые предприятия — командировки молодых ученых за границу, издание научных трудов Академии, работы по составлению географического атласа России, чтение общедоступных лекций по точным наукам и т. д. В 1783 Д. был основан журнал «Собеседник любителей российского слова» (до 1784 вышло 16 кн.), а в 1786 взамен его «Новые ежемесячные сочинения»; в обоих изданиях принимали участие лучшие писатели того времени (Державин, Фонвизин, Херасков и др.); печатались также статьи и самой Д. В 1783 Д. была назначена президентом учрежденной по ее мысли для разработки русского языка Российской академии. Наравне с прочими академиками Д. принимала участие в составлении «Словаря Российской академии, расположенного по словопроизводному порядку», главного труда Академии, к-рый закончился печатанием в 1794. В 1793 в выходившем при Академии журнале «Российский феатр» была напечатана трагедия Княжнина «Вадим Новгородский». Напуганная событиями Франц. революции, Екатерина заподозрила в ней революционные тенденции, и по сенатскому указу трагедия была сожжена рукою палача, а Д. получила вскоре отпуск на два года и уже не возвращалась более в Академию. Павел отставил Д. от всех должностей с предписанием безвыездно жить в новгородском имении, и только по просьбе императрицы ей было разрешено поселиться в подмосковном имении. Со вступлением на престол Александра I опала с Д. была снята, и она до смерти проживала то в Москве то в Петербурге, занимаясь литературой. Из литературного наследия Д. до настоящего времени сохранили свое значение ее «Записки», написанные по-французски и с подлинной рукописи напечатанные в XXI томе «Архива князя Воронцова» (первоначально появилось два англ. перевода—в 1840 и 1859; в 1859 вышел рус. пер. в издании и со статьей А. И. Герцена, в Лондоне). Лучшее изд. «Записок» выпущено под ред. Н. Д. Чечулина (СПБ, 1907). Несмотря на крайний субъективизм, «Записки» Д. являются весьма ценным источником для истории царствования Екатерины II.

*Лит.:* Иловайский Д. И., Е. Р. Дашкова («Сочинения», М., 1884); Суворин А. С., Е. Р. Дашкова, СПБ, 1888. *А. Баженов.*

**ДАШНАКИ,** члены партии *Дашнакцутюн* (см.).

**ДАШНАКЦУТЮН,** армянская националистическая партия, сложившаяся в Закавказьи в начале 90-х гг. 19 в. Официальное название: «Армянская революционная партия Дашнакцутюн (АРПД)». Д., претендовавший на представительство армянской нации в целом, объективно отражал экономические стремления Армянской торговой буржуазии, боровшейся за завоевание для себя самостоятельных позиций. То, что Д. выступал в качестве борца за национальное освобождение Армении, дало ему возможность стать идеологом значительных слоев армянской мелкой буржуазии. До 1903 партия действовала почти исключительно в Турции. Основная задача: освобождение армянской нации из-под турецкого владычества и создание из вост. округов Турции, где армяне составляли около половины населения, армянской—вначале лишь автономной—гос. единицы. Предполагалось, что впоследствии к турецкой Армении будет присоединена закавказская Армения, и т. о. восстановится единое Армянское государство.

Первая программа Д., принятая в 1894, представляла собой смесь вульгарного марксизма, либерализма, народничества и мелкобуржуазного национализма. В центре программы стояла идея «освобождения» турецкой Армении; для осуществления ее Д. пытается опереться на все те силы, к-рые по его мнению могли содействовать решению *армянского вопроса* (см.). В своей борьбе дашнаки пытались опереться на: 1) европейскую дипломатию и прежде всего дипломатию Англии и России, 2) европейское революционное и социалистическое движение, 3) российское революционное движение, 4) турецкое оппозиционное и революционное движение. Отсюда противоречивая политика Д.: тайные переговоры, связь и соглашения с агентами правительств Англии, России, Франции, Турции и т. д., с одной стороны, и связь с социалистическими и революционными партиями Европы и России, участие в революционном движении России, Турции, Персии, даже вхождение в 1907 во 2-й Интернационал, — с другой.

Д. исходил из того расчета, что «общественное мнение» капиталистической Европы добьется решения армянского вопроса тем скорее, чем решительнее сами армяне своими выступлениями будут «ставить» его. Д. вместе с другой националистич. партией *Гнчак* (см.)

начинает в 1894—96 решительную партизанскую борьбу против турецкого правительства. В 1896 Д. демонстративно захватил в Стамбуле Оттоманский банк. Турецкая полиция арестовала террористов, но в дело вмешался дипломатический корпус во главе с русским посольством, и дашнаков выслали за границу. Партизанская борьба дашнаков действительно привлекла к себе «общественное мнение» Европы. Не раз дипломаты производили соответствующий нажим на турецкое правительство, но последнее повторяло свои обещания реформ в области армянск. вопроса, одновременно истребляя десятками тысяч мирное крестьянское население турецкой Армении. Для султанской власти авантюристская политика дашнаков была удобным предлогом для истребительной борьбы с армянским народом, но сама борьба разумеется вытекала из сущности турецкого деспотизма: преследования армян имели бы место и без дашнакского партизанского движения. Конечно, европейская дипломатия готова была использовать армянский вопрос в качестве средства для вымогательства и нажима на турецкое правительство, но она отнюдь не интересовалась серьезным разрешением армянского вопроса и созданием армянского государства. Особенно далека была от этой мысли Россия. Армянское движение нужно было царизму для того, чтобы ослабить Турцию, отнять у нее Стамбул, проливы и самую Армению. В этих пределах политика Д. была приемлема для царизма, но планы о «великой независимой» Армении он решительно отклонял. Он рассматривал их как проявление «армянского сепаратизма» и решительно против него боролся. Еще в середине 80-х гг. в Закавк. Армении начался поход правительства против армянской школы и просветительно-благотворительных организаций. В 90-х гг. закрываются сотни армянских школ и всяческих культурных учреждений, и ставится вопрос об отобрании у армянской церкви недвижимых и движимых имуществ. В июне 1903 правительство даже опубликовало соответствующий закон. Это грозило подорвать едва ли не основную материальную базу армянского «освободительного» движения. Тогда Д. становится в оппозицию к мероприятиям царского правительства и на нек-рое время переносит центр своей деятельности из Турции в Закавказье. В России в это время началось могучее освободительное движение, которое открывало широкие перспективы и для армянской национальной политики. В итоге Дашнакцутюн делает поворот «налево» и пытается стать под знамя демократической революции. АРПД, говорится в проекте программы 1904, «станет на защиту интересов трудящегося большинства, он будет воспитывать его в духе социалистических идеалов, подготовляя к великой политической и социальной борьбе. В деревне..., ведя работу против землевладельцев и ростовщиков, он собирает под свое знамя безземельное и малоземельное крестьянство..., проводит в сознание масс идеи общинного хозяйства, прививает им начала производительных и потребительных обществ как этапов к будущему социалистическому строю». Своей опорой Д. считал «малоземельное крестьянство и крестьянство, живущее на началах общинного землевладения, мелких ремесленников, пролетариат фабричный, земельный и прочих видов хозяйства». Т. о. проект программы Д. в основных своих частях является сколком с эсеровской программы.

В 1902 из Д. вышла группа, которая создала «союз армянских социал-демократов», впоследствии вошедший в РСДРП. Накануне революции 1905 от Д. откололась довольно значительная группа, принявшая название «старого Д.». Эта группа отрицательно относилась к «социалистической» программе Д. и считала, что партия должна ограничиться лишь задачей «освобождения» турецкой Армении.

В революции 1905—07 Д. вел борьбу и против царизма и против неармянских национальностей, прежде всего против мусульман. Последнее же как-раз было на-руку царизму, к-рый был кровно заинтересован в том, чтобы отвлечь внимание масс от общеклассовых задач ликвидации остатков крепостничества и самодержавия, от задач революции — к межнациональной борьбе. В борьбе против царизма дашнаки выступали не в качестве партии, к-рая возглавляла массу, а в качестве террористически-заговорщической группы. Дашнаки копировали русских эсеров и в довольно широких размерах практиковали индивидуальный террор против мелких агентов царского правительства. Для этой цели дашнаки располагали особыми отрядами боевиков («зинворов»). В 1907 в докладе Штуттгартскому социалистическому конгрессу дашнаки представили целый список совершенных ими террористических актов. Однако терроризм не мешал дашнакам в целом ряде случаев входить в тайные соглашения и сотрудничать с агентами правительства в борьбе против тюрков, точно так же, как, с другой стороны, и тюркские помещики в районах тюркского большинства опирались на поддержку агентов царского правительства в своей борьбе против армян.

Часть армян-рабочих в Баку и в Тифлисе, находившаяся еще во власти мелкобуржуазного национализма, шла за Д., который противопоставлял армянский пролетариат пролетариату других наций, и вместе с тем связывал его интересы с интересами армянской буржуазии. И по линии политической и по линии проф. борьбы Д. вел политику национальной исключительности. Д. создавал национальные профсоюзы и кооперативы и всячески разрушал единый рабочий фронт. Когда рабочие вели экономическую борьбу против русской и тюркской буржуазии, Д. охотно участвовал в ней, но когда пролетариат вел борьбу против армян-капиталистов, Д. выступал в роли прямого штрейкбрехера. И то, что 2 Интернационал принял такую партию в свои ряды, свидетельствовало разумеется не о «социалистичности» дашнаков, а о том, что в самом Интернационале было неблагополучно с социализмом.

Дашнаки вступили в Интернационал под влиянием революционного движения 1905—

1907. В 1907 съезд Дашнакцутюн принял даже официально «социалистическую» программу, в которой народнический характер выступал еще более резко, чем раньше. «Аграрная эволюция,—говорится в программе,— носит несколько иной характер, чем развитие индустрии: тут не замечается концентрации земель. Однако отрицательная роль капитализма сказывается и в деревне на судьбе ее трудовых элементов». Борьбу за социализм, по словам программы, ведет ныне «новый тройственный священный союз—трудовое крестьянство, промышленный пролетариат и революционная интеллигенция». Свои требования Д. сформулировал в своей программе отдельно для турецкой Армении и отдельно для Закавказья. Для турецкой Армении программа выставляла требование: «Политическая и экономическая свобода, основанная на началах местной автономии и федеративных отношений ко всей Турции». Для Закавказья основное требование гласило: «Закавказье в качестве демократической республики является составной частью России—республики федеративной».

В области экономической программа включала следующие требования: земля социализируется, изымается из товарного оборота и распределяется согласно уравнительно-трудовому принципу. Организуются производительные и потребительные кооперативы и т. д. Первую Государственную думу дашнаки бойкотировали. Во второй Думе они входили в фракцию эсеров.

Несмотря на «левую» программу, когда наступило господство помещичьей реакции, Д. повернул на старый, дореволюционный путь решения армянского вопроса в Турции—при помощи европейско-российской дипломатии. В 1912 он обратился к царскому правительству с призывом взять под свою высокую руку армянский народ, живущий в турецкой Армении, так как младотурки, которые пришли к власти при нек-ром содействии дашнаков, в армянском вопросе продолжали старую погромно-черносотенную политику султанов. Представители Дашнакцутюн вступили в прямые переговоры с царским послом в Стамбуле Гирсом и повели широкую кампанию в Европе. Само собой разумеется, что все это целиком шло по линии интересов политики царизма. Однако империалистская война помешала осуществлению этих планов. Опасаясь, что в случае победы германо-турецкого блока они никакой автономии не получат, дашнаки безоговорочно стали на сторону Антанты. Когда же Турция вступила в войну, то руководимое дашнаками армянское национальное бюро обратилось к Николаю II с лакейской декларацией, в к-рой между прочим было сказано: «Наши сердца переполнены горячими желаниями, чтобы это выпавшее на долю нашей дорогой родины испытание завершилось новой славой рус. оружия и разрешением историч. задач России на востоке. Пусть свободно взвивается рус. знамя на Босфоре и Дарданеллах. Пусть вашей волею, великий государь, получат свободу народы, оставшиеся под игом Турции». Дашнакские добровольческие дружины шли в авангарде русских войск на турецком фронте.

Февральская революция укрепила надежды дашнаков на возможность с русской помощью добиться преследуемых ими целей. Поскольку они строили все свои расчеты на государственном вмешательстве России, постольку они выступали ярыми сторонниками русской великодержавной государственности и противниками «анархии», борясь не только против большевизма, но и против освободительного движения угнетенных наций.

После Октябрьской революции их позиция радикально изменилась. Они были за единую буржуазную Россию, но против России социалистической. Поэтому из апологетов государственного единства они превратились в ярых сепаратистов. Блок трех партий—грузинских меньшевиков, армянск. дашнаков и тюркских мусаватистов—создал Закавказский сейм, к-рый решительно противопоставил себя большевистской России. Но Закавказье еще не было провозглашено самостоятельным государством. Лишь после того, как стало ясным, что Советская власть—не кратковременный эпизод, меньшевистско-дашнакско-мусаватистский блок декларировал отделение Закавказья от России. Лишившись российской «демократической» опоры, вершители судеб Закавказья стали искать новых покровителей. Грузинские меньшевики призвали на помощь нем. войска. Мусаватисты искали спасения в Турции. Дашнаки остались верными Антанте, от победы к-рой они попрежнему рассчитывали добиться разрешения «армянского вопроса». В июле 1918 дашнаки поставили в бакинском совете вопрос о ликвидации Советской власти и о приглашении из Персии отряда английского генерала Динстервиля. Блок дашнаков, эсеров и меньшевиков собрал в совете большинство. Советская власть в Закавказьи была ликвидирована, вожди бакинского пролетариата—Шаумян, Джапаридзе и др.—предательски убиты в закаспийских степях (см. *Бакинские комиссары*). После крушения германо-турецкого блока англичане оккупировали все Закавказье, и «независимые» правительства меньшевиков, дашнаков и мусаватистов одинаково подчинились диктатуре англ. империализма.

Дашнаки продолжали отстаивать лозунг «великой Армении» и думали вручить мандат на это «независимое» государство Америке. Президент Вильсон дал на это свое согласие, но американский сенат к великому огорчению дашнаков отклонил мандат. Одновременно с этим Д. не покидали надежды на восстановление «Единой России»; с Деникиным они даже заключили в 1919 тайный военный союз. Кемалистское движение создавало большую угрозу дашнакским планам. Кемалисты по существу продолжали в армянском вопросе политику султанов и младотурок, — с своей стороны и дашнакское правительство вело фактически политику поддержки Антанты против кемалистов. Осенью 1920 дашнаки спровоцировали Армяно-турецкую войну, которая окончилась полным разгромом дашнаков. С этого момента эпоху дашнакизма можно считать оконченной. Народные массы Армении,

долгое время шедшие за дашнаками и еще в 1919 давшие дашнакам 90% голосов в парламент, уже к 1920 начинают высвобождаться из-под политического влияния дашнакизма. В мае 1920 рабочие и солдаты Александрополя (нын. Ленинакана) поднимают против дашнакского правительства восстание, к-рое дашнакам удалось подавить с большим трудом. 1 декабря 1920 в Армении установилась Советская власть. В феврале 1921 дашнаки сделали последнюю попытку вернуть себе власть путем восстания. Эта попытка окончилась крахом. С этого времени дашнаки переносят центр своей деятельности за границу. Ставши агентами империализма, они пытались с его помощью ликвидировать большевизм и восстановить «независимую» Армению. За последнее время дашнаки, в противовес большевизму и пантюркизму, выдвигают авантюристскую идею панираннского союза под гегемонией Персии, в к-рый должны вступить курды и даже грузины.

Внутри Д. постоянно происходили отколы и расколы. Еще после 1905 в партии возникло сильное левое крыло, к-рое представляло собой оппозицию мелкобуржуазного «социализма» против политики оголтелого национализма. «Левая» оппозиция существовала в партии и во время империалистской войны.—Эти группы после Февральской революции сплотились в организацию «левых дашнаков». В 1922—23 в дашнакской эмиграции возникло ликвидаторское течение во главе с Качазнуни и др., к-рое являлось выражением своего рода сменовеховской ставки—в армянском разрезе—на перерождение большевизма. Социалистическое строительство в Армении, выкорчевывая корни капитализма в стране, наносит смертельный удар дашнакизму.

*Лит.:* Шаумян С. Г., Статьи и речи 1917—18 гг., Баку, 1929; «Общественное движение в России в начале 20 века», под ред. Л. Мартова и др., т. III, СПБ, 1914; Аркомед С. Т., Рабочее движение и социал-демократия на Кавказе, М., 1923; Качазнуни О., Дашнакцутюн больше нечего делать! [Тифлис], 1927; Борьян Б. А., Армения, международная дипломатия и СССР, ч. 1—2. М.—Л., 1928; Мясников А., Армянские политические партии за рубежом, Тифлис, 1925; Будущее устройство Армении. По офиц. данным. Третья оранжевая книга, П., 1915 (Дипломатический архив, т. VIII); Армянская революционная партия «Дашнакцутюн». Проект программы деятельности на Кавказе, s. l., 1905 (изд. неофиц.); Программа армянской революционной и социалистической партии Дашнакцутюн, Женева, 1908; Борьба с революционным движением на Кавказе в эпоху столыпинщины (материалы), «Красный архив», 1929, № 3 (34). *И. В*

**ДАШТ,** 1) река в Зап. Азии, на Ю. Белуджистана. Длина ок. 400 *км*. В своей верхней части протекает по гористой местности, в нижней—орошает прибрежную равнину. Впадает в Гватарский залив Аравийского моря. Используется для искусственного орошения. 2) Нарицательное название каменистых пустынь в Средней Азии, см. *Дешт*.

**ДАШЯН,** Яков (род. в 1866), выдающийся армянский филолог, сочлен армянской конгрегации *мхитаристов* (см.) в Вене. Свои работы Д. пишет как по-армянски, так и по-немецки. Из важнейших работ Д. следует отметить образцовые труды по армянской палеографии, основателем к-рой он является и к-рой он посвятил специальный труд («Обзор армянской палеографии», Вена, 1898, по-арм.). Таковы напр. его описания собраний армянских рукописей б. придворной венской библиотеки и в особенности библиотеки венской конгрегации мхитаристов («Katalog d. armenischen Handschriften in d. Machitharisten-Bibliothek zu Wien, Wien, 1895, по-арм. и по-нем.). Последние годы Дашян занят капитальной работой по истории армянского языка.

**ДАЯКИ,** общее малайское название для туземного первобытного населения о-ва Борнео (численность ок. 2 млн. чел.), хорошо сохранившегося под покровом тропических лесов во внутренних частях острова. Береговое население, смешанное гл. обр. с малайцами, испытало на себе влияние культур Китая, Индии и арабов (ислам). Чистые Д. являются представителями древнего протомалайского этнического слоя и отличаются от малайцев более высоким ростом, более светлой окраской кожи, менее выраженной монголоидностью и частью признаками еще более древнего расового типа Индонезии (долихоцефалией). Культура Д. сравнительно высока и своеобразна. Д. живут оседло, большими семьями, в свайных постройках, возделывают рис, сахарный тростник, бананы, хлопок, разводят свиней, собак, кур; но охота—особенно у нек-рых воинственных племен—продолжает играть значительную роль. Характерным оружием является духовое ружье «сумпитон» с отравленными стрелами, железное копье, меч и большой деревянный разрисованный щит. Обработка железа всюду известна. Первобытный костюм, состоящий из шкур пантеры и оленя, а также выделанного луба, у воинов украшается перьями и пучками человеческих волос. Хлопчатобумажные ткани доставляются малайцами и китайцами в обмен на гуттаперчу, кокосовые орехи и саго. Татуировка распространена более у женщин. Их положение внутри племени сравнительно благоприятно (следы матриархата). Из бытовых особенностей следует отметить факт весьма развитой у Д. охоты за человеческими головами.

**ДАЯКСКИЙ ЯЗЫК,** распадающийся на ряд диалектов, сравнительно мало изучен. Известный исследователь австронезийских языков, В. Шмит причисляет Д. я. вместе с *сунда* и *яванским языком* (см.) к вост. подгруппе юго-зап. группы индонезийских языков.

**ДАЯ-ХАТЫН,** бывш. бухарская крепость в Туркменской ССР; расположена в пустынной местности на высоком левом берегу реки Аму-дарьи, в 160 *км* ниже г. Нового Чарджуя, на колесной дороге Новый Чарджуй—Хива. К С. от Д. расположены развалины двух укреплений: на левом берегу Аму-дарьи—Кетменчи и на правом—Кукертли.

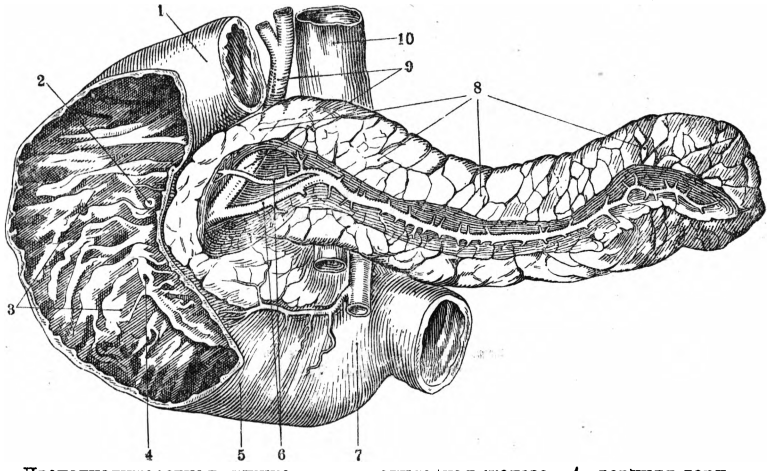
**ДВАДЦАТИ ВОСЬМИ ПРОЦЕСС,** происходил в Одессе 25 июля—5 августа 1879. 24 июля 1878 Одесский военный суд приговорил Ковальского к смертной казни за вооруженное сопротивление властям. После объявления приговора толпа до 3.000 человек, собравшаяся у здания суда, устроила демонстрацию. Для разгона демонстрации были вызваны казаки и солдаты. С обеих сторон последовали выстрелы. Из толпы двое были убиты, со стороны сол-

дат трое ранены. Эти события, в связи с ожидавшимся приездом в Одессу Александра II, послужили поводом для производства массовых арестов среди революционной молодежи. Благодаря предательству со стороны участников революционных кружков А. Баламеза и Суворова жандармы арестовали в Одессе ряд видных деятелей только-что зарождавшегося терроризма (Чубарова, Лизогуба, Попко, Давиденко). Это же предательство привело жандармов в Николаев, где им удалось обнаружить тайную организацию, подготовлявшую покушение на Александра II. Были также произведены аресты среди революционеров-террористов и матросов. Следствие по всем этим делам было закончено летом 1879. Одесский генерал-губернатор Тотлебен искусственно соединил их в одно дело, предав 28 человек военному суду. Одни из них обвинялись в участии в демонстрации 24 июля, другие в принадлежности к одесской террористической организации Чубарова, Лизогуба и др., третьи—в принадлежности к николаевской террористической организации и подготовке покушения на жизнь царя. Т. о. в процессе фигурировали люди не только порой незнакомые друг с другом и принадлежавшие к разным организациям, но часто даже расходившиеся в основных взглядах на революционную тактику. Наравне с террористами в процессе участвовали и сторонники мирной пропаганды вроде лавриста Фомичева. Все участники «процесса 28» обвинялись по 279 ст. Угол. улож., грозившей смертной казнью. Судьба участников процесса была заранее решена ген. Тотлебеном. За месяц до суда он обратился к киевскому ген.-губернатору Черткову с просьбой «сделать распоряжение, чтобы палач, исполнявший обряд казни над Осинским, был прислан на нек-рое время в Одессу». Т. к. этот палач успел выбыть в Петербург, Тотлебену пришлось обратиться в министерство внутренних дел, к-рое и прислало палача к 15 июля в Одессу, как-раз к началу процесса. 5 августа (после шестичасового совещания) суд вынес приговор, к-рым все 28 обвиняемых были приговорены к смертной казни через повешение. При этом суд постановил ходатайствовать перед генерал-губернатором о замене казни 23-м осужденным каторгой и ссылкой. В конечном итоге по процессу 28 был вынесен следующий приговор: С. Я. Виттенберг, И. Я. Давиденко, Д. А. Лизогуб, С. Ф. Чубаров и И. И. Логовенко—смертная казнь; Г. И. Фомичев, В. Х. Кравцов, Г. А. Попко и А. Колтановский—бессрочная каторга; Э. Медведев и А. М. Баламез—двадцатилетняя каторга; М. Эйтнер, И. А. Горяинов, Шнее, А. Л. Рашков, А. И. Комов—15 лет; А. А. Калюжный, А. Зайднер, П. Ковалев, М. А. Морейнис—10 лет; Никитин и Скорняков—8 лет; А. Г. Лури—6 лет; М. И. Кутитонская и И. Щепанский—4 года; Ф. Н. Левандовская, В. А. Гуковская, Г. М. Баламез—ссылка в Сибирь. Следует отметить, что осужденной Викторине Гуковской было всего 14 лет—факт беспримерный даже в истории царской юстиции. Лизогуб, Чубаров и Давиденко были публично казнены в Одессе 10 августа, а Виттенберг и Логовенко—в Николаеве 11 августа 1879.

*Лит.:* Морейнис М. А., С. Я. Виттенберг и процесс 28, «Каторга и ссылка», 1929, № 7; Дрезен Д., Матросы в революционном движении 70-х гг., «Каторга и ссылка», 1927, № 2; Хроника социалистического движения в России 1878—1887, М., 1907.

**ДВАДЦАТЬ ШЕСТЬ КОМИССАРОВ,** см. *Бакинские комиссары.*

**ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНАЯ КИШКА** (лат. duodenum), часть тонкой кишки, начинающаяся непосредственно от желудка и дифференцирующаяся как таковая только у птиц и млекопитающих. У человека Д. кишка имеет форму подковы или петли длиной 27—30 *см* (что равно 12 пальцам в ширину—откуда и название); она расположена на правой боковой и передней поверхности трех верхних поясничных позвонков и обращена своей выпуклостью вправо и несколько назад; границей Д. к. и следующей за ней тощей кишки считается двенадцатиперстно-тощая кривизна (flexura duodeno—jejunalis). В Д. к. различают 4 части: верхнюю горизонтальную, нисходящую, нижнюю горизонтальную и восходящую; в нисходящую часть Д. к. открываются выводные протоки поджелудочной железы и печени (желчный проток), изливающих в нее свой секрет. Стенка Д. к. построена так же, как и стенка всего *кишечника* (см.); особенностью ее являются расположенные в слизистой и подслизистой оболочках брунневровы железы, по своей функции и строению сход-




Двенадцатиперстная кишка и поджелудочная железа: 1—верхняя горизонтальная часть, 2—отверстие добавочного выводного протока поджелудочной железы, 3—нисходящая часть, 4—отверстие выводных протоков поджелудочной железы и печени, 5—нижняя горизонтальная часть, 6—выводные протоки поджелудочной железы, 7—восходящая часть, 8—поджелудочная железа, 9—желчный проток, 10—воротная вена.

ные с железами привратника (выходной части *желудка*, см.). О функции Д. к. и роли ее в пищеварении см. *Пищеварение*. Из заболеваний Д. к. особый интерес представляет язва ее, см. *Язва желудка и двенадцатиперстной кишки*.

**ДВЕНАДЦАТИФУТОВЫЙ РЕЙД,** в Каспийском море, св. 150 *км* от Астрахани, см. *Волга*, Б. С. Э., т. XII, ст. 689—90.

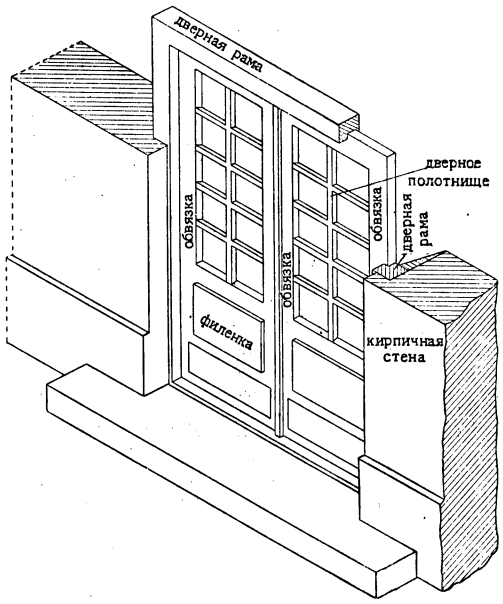
**«ДВЕНАДЦАТЬ СТАТЕЙ»,** основная программа восставших в 1525 нем. крестьян (см. *Крестьянская война в Германии*), объединившая разрозненные местные требования, или «статьи», и принятая на съезде представителей крестьянских отрядов в Меммингене (Ю.-З. Германия) 3—7 марта 1525. «Двенадцать статей» были редактированы швейцарским народным проповедником Шаппелером и его учеником, мясником по профессии, Лотцером. Этот последний, представитель революционной городской демократии, формулировал единственный революционный лозунг «Д. с.»—«учение о божественном праве», как теоретическое обоснование для выступления против феодального угнетения и эксплоатации, в то время как введение к «Д. с.» представляет собой попытку оправдать евангельским учением право крестьян на мирные выступления. В самих «Д. с.» содержится требование уменьшения и урегулирования барщинных повинностей, уничтожения личной крепостной зависимости, а также отмены части церковной десятины, исключительных прав феодалов на воды, леса и охоту, всяких наследственных пошлин и повинности «лучшей головой скота». В последней статье крестьяне оставляют за собой право предъявлять новые требования, а также отменять те, относительно к-рых будет доказано, что они не соответствуют христианской религии.

**ДВЕНАДЦАТЬ ТАБЛИЦ,** по римской традиции—сборник древнейших римских законов, написанный якобы на 12 (сперва на 10) таблицах специально избранными для того законодателями (*децемвирами*, см.) в середине 5 в. (451—50) до хр. э. По мнению нек-рых современных ученых это был частный сборник правовых норм, составленный значительно позже указанного времени.—По своему содержанию законы Д. т. несомненно выражают и закрепляют правовой строй, создавшийся в результате предшествовавшей возникновению этого памятника «революции, покончившей со старым гентильным (родовым) строем» (Энгельс), и отражают основную характерную черту «античного способа производства» — рабовладельческий фундамент основанного на нем «общества товаропроизводителей». С точки зрения богатства правовых форм и юридической техники законы Д. т. стоят на невысоком уровне: количество известных этому памятнику сделок очень невелико, и действительность их обусловлена соблюдением тяжеловесных форм. Тем не менее уже в законах Д. т. нашли себе выражение основные принципы римского права: равенство товаропроизводителей—свободных «отцов семейства» между собой, далеко идущая власть их над домочадцами, а равно и широкий простор в распоряжении принадлежащим «отцу семейства» имуществом. Главная часть содержания Д. т. посвящена процессу, гражданскому и уголовному праву; в X таблице затрагиваются культурно-бытовые отношения (законы о погребении); однако преобладающую часть этого памятника составляют все же правила гражданско-правового характера. Законы Д. т. находятся под нек-рым влиянием греческого законодательства. Текста Д. т. в распоряжении современных ученых не имеется, но отрывки его рассеяны в сочинениях многих римских ученых и писателей. Попытками восстановления текста Д. т. занимались многие юристы новой Европы, в том числе Готофред, Дирксен, Шелль.

*Лит.:* Voigt M., Die zwölf Tafeln, Lpz., 1883; Täubler E., Untersuchungen zur Geschichte des Dezemvirats und der zwölf Tafeln, B., 1921.

**ДВЕРНИЦКИЙ** (Dwiernicki), Иосиф (1779—1857), польский генерал, один из выдающихся предводителей польского восстания 1830—31. В самом начале его Д. нанес под Сточеком поражение рус. отряду ген. Гейсмара (14/II 1831), а 19/II 1831 разбил ген. Крейца под деревней Нова Весь; в апреле по приказанию генерального штаба двинулся на Волынь для организации здесь восстания, но под угрозой окружения русскими войсками вынужден был отступить в Галицию, где 1 мая сложил оружие. В 1832 эмигрировал во Францию, а после 1840—в Англию. В эмиграции Д. примыкал к правому крылу тогдашнего демократического лагеря. Оставил мемуары: Pamiętniki, Lwów, 1870.

**ДВЕРЬ,** обычно под этим словом понимается дверное полотнище; технически же Д. представляет совокупность следующих составных частей (рис. 1): а) дверной проем,




отверстие в стене или перегородке, б) дверная рама, укрепляемая в этом проеме, и в) дверные полотнища (собственно двери), навешиваемые на раму. Деревянные Д. для жилых зданий делаются обычно следующих размеров:

| | Ширина в *м* | Высота в *м* |
|---|---|---|
| Входные (наружные) двустворные на чистых лестницах | 1,3 —1,6 | 2,2—3,0 |
| Входные одностворные на черных лестницах | 0,85—1,0 | 2,0—2,2 |
| Внутренние (комнатные) двустворные | 1,3 —1,5 | 2,2—2,6 |
| Внутренние (комнатные) одностворные | 0,8 —0,9 | 2,0—2,2 |
| Внутренние одностворные для ванн, уборных и т. п. | 0,63—0,75 | 1,8—2,0 |

В целях удешевления строительства и придания Д. единообразия, Строительным комитетом ВСНХ СССР выработаны для жилых зданий стандарты дверей 4 типов: 1) нормальные, комнатные одностворные с фанерой и досчатой филенками, 2) малые для ванных, уборных и т. п., 3) входные наружные и с лестниц в квартиры с наплавными филенками, 4) тоже входные полуторные.—Д. железные применяются в нежилых помещениях, как-то: склады, кладовые, магазины, а также в брандмауерных стенах для преграждения распространения пожара. В последнем случае предпочтительнее однако простые плотничные деревянные Д., обитые со всех сторон асбестом и кровельным железом, т. к. от действия огня железные Д. коробятся и могут пропускать огонь.

**ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ,** двигатели, работа к-рых основана на принципе сжигания топлива непосредственно в рабочем цилиндре. Первый двигатель такого рода был изобретен в Англии в 1791. До 1860 известен ряд попыток осуществить такую машину, но все они не нашли практического применения; однако уже эти попытки выявили главные принципы, к-рые впоследствии послужили основанием для построения рационального двигателя: предварительное сжатие рабочей смеси, воспламенение ее в мертвом положении поршня, охлаждение цилиндра водой. В 1860 Ленуар (Франция) построил практически пригодный газовый двигатель мощностью до 12 л. с. Машина эта имела ряд недостатков, и ее экономичность составляла всего 4,65%. Прототипом современных четырехтактных двигателей является двигатель, построенный в 1877 Отто. Здесь всасывание рабочей смеси, сжатие ее, зажигание в мертвом положении кривошипа, расширение продуктов сгорания и их выталкивание осуществлены в одном рабочем пространстве. В результате ряда конструктивных изменений своей первоначальной (1862) модели Отто построил двигатель, работавший вполне удовлетворительно, и с этого времени начинается бурное распространение Д. в. с. Параллельно конструктивному совершенствованию двигателей увеличивалась и их мощность. От 4-сильных двигателей типа 1877 рыночные модели завода Отто-Дейтц дошли в конце 80-х гг. до 100-сильных и с 1895, когда они были приспособлены к работе на доменном газе, достигли мощностей в 1.000 и более л. с. Рост мощности двигателей вызвал потребность в дешевом газе, что побудило завод Кросслей (1889), а затем и Отто-Дейтц взяться за конструктивную разработку *газогенератора* (см.). Одновременно с газовыми двигателями развивались также двигатели жидкого топлива; последние имели меньшую стоимость в виду отсутствия газогенератора. Но вследствие дороговизны топлива и несколько худшего его теплоиспользования для дешевых сортов, как керосин и нефть, двигатели эти вначале получили распространение только в виде мелких единиц. Лишь с изобретением в 1893 двигателя *Дизеля* (см.) начинается широкое распространение применения жидкого топлива в двигателях внутреннего сгорания.

Для малых мощностей и условий, требующих в первую очередь простоты конструкции и ухода при низкой стоимости, широкое распространение нашли двухтактные двигатели жидкого топлива, работающие по циклу Отто (см. ниже). Расход топлива для подобных машин доведен до 240 *г* на силу/час, что дает им определенные преимущества перед компрессорными дизелями в установках до 100 л. с., как более дешевыми в производстве и эксплоатации вследствие меньшей затраты первоначального капитала, меньшей квалификации обслуживающего персонала и т. д. В начальной фазе развития двигателей, работающих на жидком топливе, имели распространение для стационарных установок машины, работающие на высокосортном топливе — бензине; однако в виду высокой стоимости последнего они были вытеснены в этой области двигателями, в эксплоатации более дешевыми. Зато специфические особенности конструкции этих машин, дающие малый удельный вес на 1 л. с., обеспечили им возможность развития в особую отрасль моторостроения—с самым широким применением в области транспорта—в виде моторов для автомобилей, аэропланов и тракторов (см. *Авиационный двигатель* и *Автомобильный двигатель*).

Топливо для двигателей внутреннего сгорания бывает 3-х родов: газообразное, жидкое и твердое. Жидкое топливо при введении в двигатель перед сгоранием превращается в пар или распыливается в мелкий туман. Твердое—путем разложения и частичного сгорания предварительно превращается в горючий газ, к-рый вводится в цилиндр двигателя. Основными химическими элементами, тепло сгорания к-рых используется в Д. в. с., являются углерод и водород. Из громадного количества химических соединений углерода с водородом широкое распространение как топливо для двигателей получили следующие группы: 1) группа ароматиков (вида $C_nH_{2n-6}$: бензол, толуол и т. п.); 2) группа олефинов (вида $C_nH_{2n}$: этилен, пропилен и т. п.); 3) группа нафтенов ($C_nH_{2n}$), имеющая ту же химическую формулу, что и группа олефинов, но отличающаяся строением молекулы; 4) группа парафинов (вида $C_nH_{2n+2}$: метан, этан и т. д.). Кроме соединений углерода с водородом весьма ценным топливом является соединение углерода с кислородом при неполном его окислении в виде окиси углерода (CO). К числу соединений, содержащих углерод, водород и кислород и находящих применение как топливо в двигателях, относятся спирты (напр. метиловый $CH_4O$ и этиловый $C_2H_6O$). Большинство видов жидкого топлива составлено как смесь различных углеводородов и потому не может быть

выражено простыми химическими формулами. Для таких видов топлива химическим анализом определяется %-ное содержание по весу всех входящих в них элементов. Так, по исследованию химической лаборатории МВТУ, имеем следующий состав видов топлива:

| | C | H | O |
|---|---|---|---|
| Керосин | 86,32 | 13,24 | 0,44 |
| Нефть | 85,9 | 13,03 | 1,07 |
| Бензин | 85,43 | 14,57 | 0,0 |

Рабочий цикл современных двигателей внутреннего сгорания осуществляется по схеме, весьма близко подходящей к т. н. циклу Карно (тепловой процесс, наиболее экономичный при осуществлении работы тепловых двигателей, см. *Термодинамика*) и отличающейся от него гл. обр. способом сообщения тепла и отдачи его холодному источнику. Графически рабочий цикл Д. в. с. может быть изображен двумя произвольными линиями получения и отдачи тепла и двумя адиабатами (кривые сжатия или расширения без потерь тепла в окружающую среду). Все практически осуществленные циклы различаются между собой только характером получения и отдачи тепла, а следовательно и характером протекания линий, причем сообщение тепла производится или по линии постоянного объема (цикл Отто), или по линии постоянного давления (цикл Дизеля), или наконец частью по одной, частью по другой кривой (цикл Сабате); отдача тепла совершается или по линии постоянного давления или по линии постоянного объема.

Кроме того различают циклы четырехтактные и двухтактные. Четырехтактный цикл (рис. 1, 2) в графическом изображении развивается следующим образом: по линии *oa* (1-й такт, 1-й ход поршня) происходит всасывание рабочей смеси или чистого воздуха; по *ac* (2-й такт)—сжатие ее. Воспламененная в точке *c* смесь сгорает по линии постоянного объема (рис. 1) или давления *cz*

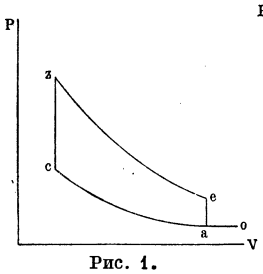


Рис. 1.

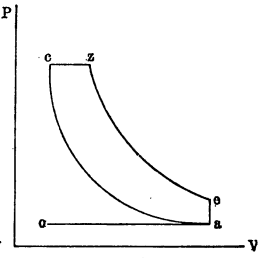


Рис. 2.

(рис. 2). По *ze* (3-й такт) происходит расширение продуктов сгорания и наконец по *ao* (4-й такт)—выталкивание оставшихся продуктов сгорания в атмосферу. Т. о. четырехтактный цикл в рабочем цилиндре двигателя внутреннего сгорания осуществляется за два оборота коленчатого вала двигателя. Соотношения между отдельными тактами и положением кривошипного механизма двигателя показаны на рис. 3. В случае двухтактного цикла (рис. 4 и 5) линии всасывания и выталкивания (1-й и 4-й такты) отпадают и заменяются линией продувки *aoa*. Принцип продувки заключается в том, что на последней части хода расширения, в точке *e* (рис. 4 и 5), поршнем открываются сначала выхлопные щели, расположенные в цилиндре, через к-рые продукты сгорания вытекают из рабочей полости двигателя (по линии *ea*), а затем продувочные щели (точка *a*), по к-рым в рабочий цилиндр поступает свежий воздух, предварительно несколько сжатый (до давления 1,15—1,3 атм.) в отдельном продувочном насосе или в кривошипной камере того же двигателя. Этот свежий воздух выталкивает из цилиндра оставшиеся после выхлопа продукты сгорания (продувает цилиндр) и заполняет его на отрезке хода *oa* для нового цикла. Т. о. здесь цикл осуществляется за один оборот коленчатого вала. Сгорание топлива происходит при каждом обороте. Это дает большую равномерность работы двигателя и позволяет при тех же размерах машины, что и в случае четырехтактного цикла, получить значительно бо́льшую мощность (приблиз. на 75%). Схема работы дана на рис. 6.

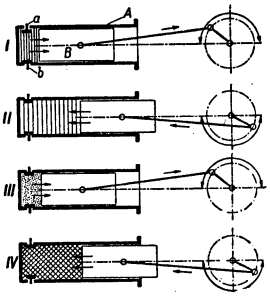


Рис. 3.

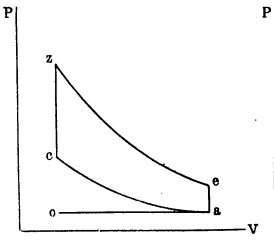


Рис. 4.

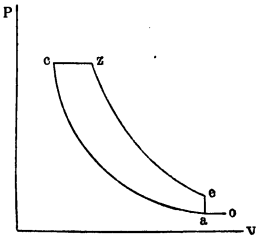


Рис. 5.

При теоретических расчетах обычно делается предположение, что рабочий процесс осуществляется по обратимому циклу (см. *Термодинамика*), т. е. т. о., что все процессы, осуществляемые двигателем, могут быть проведены в обратном направлении с сохранением состояния газа; в таком случае можно принять, что по линии *cz* происходит не сгорание, а просто сообщение тепла извне без изменения химического состава рабочего тела, а по линии *ea*—не вытекание газов, а отдача тепла холодному источнику. Такое предположение никаких существенных отклонений от действительного цикла не дает, за исключением линии *ea*, по к-рой изменяется количество газов, вследствие вытекания.

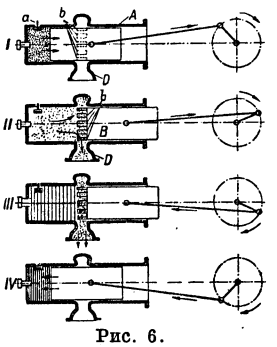


Рис. 6.

Если объем, определяемый крайними мертвыми положениями поршня двигателя, обозначить через $V_h$, а тот объем, в к-ром за-

ключена рабочая смесь в конце сжатия, т. е. объем пространства сжатия, обозначить через $V_c$, то $V_a = V_h + V_c$ представит собой

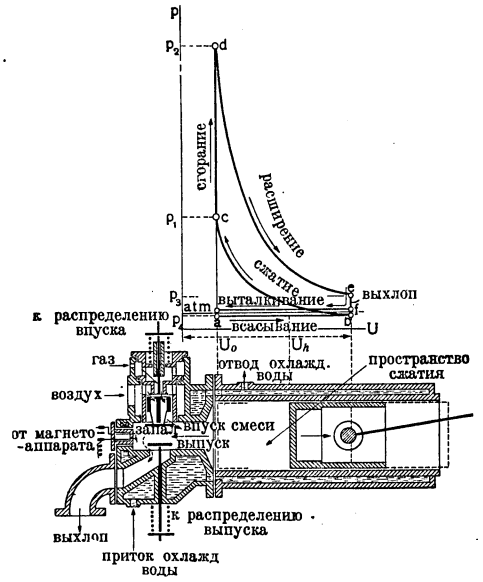



Рис. 7.

полный объем, который занимает рабочая смесь в начале сжатия. Отношение объемов в начале и в конце сжатия, т. е. $\varepsilon = \frac{V_a}{V_c}$, называется степенью сжатия и, как видно будет дальше, в значительной мере определяет собой термическую экономичность двигателя.

На рис. 7 изображена схема рабочих органов двигателя, работающего по циклу Отто (цилиндр, поршень, всасывающий и выхлопной клапаны, запальники и т. д.). Сверху помещена рабочая диаграмма, на к-рой легко проследить отдельные фазы процесса при разных положениях поршня. Индикаторная или рабочая диаграмма изображает процесс, происходящий в цилиндре двигателя, показывая изменения давления по ходу поршня; эта диаграмма дает возможность подсчитать мощность двигателя в л. с., если известно число оборотов его и потери в механизме на трение. Точка $a$ соответствует началу всасывания, поршень в мертвом положении; при переходе поршня в другую мертвую точку $b$ верхний (всасывающий) клапан открыт; в точке $b$ всасывание прекращается, поршень идет обратно, и всасывающий клапан закрывается, в точке $c$ сжатая смесь поджигается электрической искрой от разобщения контактов запальника, находящихся под током высокого напряжения; благодаря вспышке давление поднимается до точки $d$, и поршень, идя вправо (3-й ход), совершает внешнюю работу. В точке $e$ открывается выхлопной клапан, поршень совершает 4-й ход (влево), во время к-рого выхлопной клапан открыт, и происходит выталкивание продуктов сгорания.

Термический коэффициент полезного действия цикла Отто, т. е. отношение тепла, могущего быть использованным в двигателе, ко всему сообщенному теплу, выражается

$$\eta_t = 1 - \frac{1}{\varepsilon^{k-1}},$$

где $\varepsilon$ степень сжатия; $k$ показатель адиабаты. Из этого выражения (выведенного в предположении постоянных теплоемкостей) видно, что термический кпд этого цикла зависит только от степени сжатия $\varepsilon$ и показателя $k$, с повышением к-рых он растет. Максимальное допустимое значение $\varepsilon$ определяется конструктивными особенностями двигателя в зависимости от применяемого топлива, показатель же адиабаты $k$ характеризуется физическими свойствами рабочей смеси, осуществляющей данный цикл.

Зависимость термического коэффициента полезного действия $\eta_t$ от $\varepsilon$ и $k$ показана в табл. 1.

Из этой таблицы видно, что с повышением $k$ при одном и том же $\varepsilon$ термический коэффициент полезного действия возрастает. Такая же зависимость существует между $\eta_t$ и $\varepsilon$ при одной и той же величине $k$. Несмотря на повышение $\eta_t$ двигателя с увеличением $\varepsilon$, итти далеко в направлении увеличения $\varepsilon$ не следует. Максимум экономичности лежит в пределах изменения $\varepsilon$ от 10 до 12, и повышение $\varepsilon$ выше этих пределов повлекло бы за собой перерасход топлива. Выражение для $\eta_t$ показывает между прочим, что термическая отдача в цикле Отто не зависит от максимальной температуры вспышки; она остается постоянной при любом количестве сообщенного тепла, т. е. при всех нагрузках двигателя. В различных моделях двигателей, работающих по циклу Отто, степень сжатия $\varepsilon$ колеблется в пределах 3,5—7,0.

Величины $\eta_t$ для цикла Отто при различных $\varepsilon$ и $k$. Табл. 1.

| $k$ \ $\varepsilon$ | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,20 | 0,129 | 0,167 | 0,197 | 0,221 | 0,242 | 0,260 | 0,275 | 0,301 | 0,322 | 0,340 | 0,356 | 0,369 |
| 1,25 | 0,159 | 0,205 | 0,270 | 0,269 | 0,293 | 0,313 | 0,331 | 0,361 | 0,385 | 0,405 | 0,423 | 0,438 |
| 1,30 | 0,188 | 0,241 | 0,281 | 0,313 | 0,340 | 0,363 | 0,383 | 0,416 | 0,442 | 0,464 | 0,483 | 0,499 |
| 1,35 | 0,216 | 0,274 | 0,319 | 0,355 | 0,384 | 0,409 | 0,431 | 0,466 | 0,494 | 0,517 | 0,537 | 0,553 |
| 1,40 | 0,248 | 0,313 | 0,363 | 0,402 | 0,434 | 0,460 | 0,483 | 0,520 | 0,550 | 0,574 | 0,594 | 0,610 |

Термический коэффициент полезного действия цикла Дизеля определяется выражением

$$\eta_t = 1 - \frac{\varrho^{k-1}}{k\varepsilon^{k-1}(\varrho-1)},$$

куда кроме известных уже величин $\varepsilon$ и $k$ входит т. н. степень предварительного расширения $\varrho = \frac{v_z}{v_c}$, т. е. отношение объема газов в конце сгорания к их объему до сгорания. Из выражения термического коэффициента полезного действия видно, что, чем больше $\varrho$, тем меньше $\eta_t$, и т. к. $\varrho$ увеличивается с ростом нагрузки, то $\eta_t$ двигателя Дизеля повышается по мере убывания на-

грузки. Зависимость термического коэффициента полезного действия цикла Дизеля от $\varepsilon$ и $\varrho$ приведена на табл 2.

Табл. 2.

Величины $\eta_t$ для цикла Дизеля при различных $\varepsilon$, $k$ и $\varrho$.

| $k$ | $\varepsilon$ \ $\varrho$ | 1,50 | 1,75 | 2,0 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,30 | 16 | 0,535 | 0,522 | 0,512 | 0,499 | 0,488 | 0,479 | 0,471 |
| 1,41 | 13 | 0,616 | 0,602 | 0,588 | 0,576 | 0,564 | 0,552 | 0,540 |

Сравнение величин $\eta_t$ для циклов Дизеля и Отто показывает, что одинаковая величина $\eta_t$ при одном и том же $k$ достигается в двигателе Отто при меньшем сжатии, чем в двигателе Дизеля; последнее указывает на отсутствие термического превосходства цикла Дизеля над циклом Отто. Однако благодаря тому, что в двигателе Дизеля раздельный впуск воздуха и топлива дает возможность доходить до значительно больших величин сжатия, цикл его практически оказывается экономичнее.

В действительных циклах двигателей внутреннего сгорания имеют место нек-рые явления, к-рые не учитываются при рассмотрении теоретических циклов и к-рые оказывают влияние на работу действительной машины. Весь объем рабочего цилиндра $V_a$ не заполняется свежей рабочей смесью в виду освобождения поршнем лишь рабочего объема $V_h$, частичного заполнения цилиндра остаточными газами (продуктами сгорания) и сопротивления впускных органов. Весовое отношение всосанного количества рабочей смеси к теоретически возможному, отнесенному к объему $V_h$ в условиях работы (при температуре и давлении окружающей среды), называется коэффициентом подачи: $\eta_v$. Эта величина зависит от относительного разрежения в цилиндре во время всасывания, относительного сопротивления во время выхлопа и от степени сжатия. Если кроме того учесть, что в процессе всасывания смесь нагревается о горячие стенки рабочих деталей, то коэффициент подачи будет зависеть, кроме вышеуказанных факторов, также и от относительной величины подогрева.

Состояние окружающей среды не влияет на коэффициент подачи, однако мощность, развиваемая двигателем, зависит от давления и температуры наружного воздуха. При возможных изменениях барометрического давления с 740 *мм* ртутного столба до 780 *мм* и температуре от $-20°$ до $+40°$ мощность двигателя может измениться на 30%. Поэтому за нормальную мощность двигателя принимается мощность, соответствующая барометрическому давлению в 760 *мм* ртутного столба и температура в $+15°$. Особенно сильное падение мощности получается для авиационных двигателей при больших высотах полета. Так, при подъеме на 2.000 *м* над уровнем земли двигатель теряет 24% своей мощности.

Для различных двигателей коэффициент подачи различен и зависит от конструкции рабочих органов и от числа оборотов: двигатель с принудительным движением клапанов по сравнению с двигателем с самодействующими клапанами дает больший $\eta_v$; точно так же двигатели тихоходные по сравнению с двигателями быстроходными имеют больший $\eta_v$. В современных конструкциях четырехтактных двигателей коэффициент подачи колеблется в пределах 0,70—0,90. В двухтактных двигателях с отдельным продувочным насосом коэффициент подачи имеет несколько бо́льшую величину и может быть даже больше 1, т. к. объем продувочного насоса выполняется обычно равным 1,2—1,3 объема рабочего цилиндра. В случае продувки из кривошипной камеры коэффициент подачи, наоборот, меньше, чем у четырехтактных машин, и достигает значений 0,62—0,75. Открытие и закрытие впускного клапана теоретически должны происходить в крайних мертвых точках. Но в виду того, что во внешней мертвой точке в начале всасывания остаточные газы имеют избыток давления против атмосферы, всасывающий клапан должен открываться лишь после мертвой точки с таким опозданием, чтобы давление остаточных газов упало до атмосферного. Чем быстроходнее двигатели, тем больше запаздывание открытия клапана. В нек-рых случаях выгодно выхлопной и всасывающий клапаны в начале всасывания держать открытыми, используя инерцию выхлопных газов в трубопроводе для отсасывания из камеры сгорания продуктов сгорания и даже подсасывания свежей рабочей смеси. Таким же образом закрытие всасывающего клапана не должно производиться во внутренней мертвой точке, когда засосанная рабочая смесь имеет давление ниже атмосферного. При незначительной скорости поршня около мертвой точки под влиянием атмосферного давления в двигатель может поступить добавочное количество рабочего тела. Для тихоходных двигателей закрытие всасывающего клапана производится от 10° до 20° после мертвой точки, в быстроходных авто- и авиодвигателях оно доходит до 50—60°. Процесс сжатия рабочей смеси в идеальном цикле должен протекать по адиабате с переменным показателем (в виду изменения теплоемкости в зависимости от температуры). В действительном же процессе сжатие идет приблизительно по политропической кривой (кривая сжатия или расширения при нек-ром обмене тепла с окружающей средой) с постоянным показателем 1,30—1,35 (иногда до 1,4), отличающимся от показателя адиабаты и происходящим от тепловых потерь на кривой сжатия. Основными элементами, влияющими на величину этого показателя, являются размер машины и скорость рабочего поршня: чем больше объем цилиндра, тем меньше относительная поверхность охлаждения; чем машина быстроходнее, тем меньше время соприкосновения газов с холодной стенкой. Оба эти фактора приближают показатель политропы к показателю адиабаты. Действительная линия расширения также несколько отличается от адиабаты с переменным показателем: в виду теплоотдачи в стенки кривая должна итти круче адиабаты (с большим показателем против нее); с другой стороны, догорание ча-

сти топлива на линии расширения, имеющее обычно место, компенсирует потерю на охлаждение, приближая действительную линию расширения к адиабате. Практически при построении рабочей диаграммы принято рассматривать линию расширения идущей с постоянным показателем. Для хорошо исполненных моделей этот показатель колеблется в пределах 1,25—1,30. На величину показателя расширения влияют нагрузка и число оборотов двигателя; с уменьшением нагрузки показатель несколько возрастает, увеличение же числа оборотов уменьшает время соприкосновения газов со стенками, сокращает тем самым теплоотдачу и следовательно уменьшает показатель.

Обратимся к рассмотрению того, как используется двигателем располагаемое количество тепла, введенное топливом. На

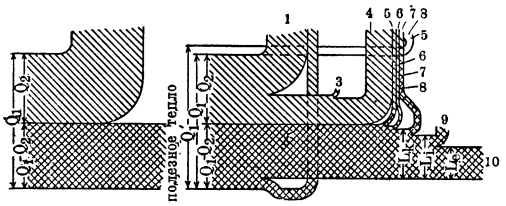



Рис. 8.

рис. 8 графически представлено распределение тепла в идеальной машине (слева) и в действительной машине (справа). Из всего располагаемого тепла $Q_1$ идеальная машина использует лишь $Q_1—Q_2$, где $Q_2$ является потерей, т. к. известное количество тепла необходимо перенести на холодный источник для получения работы тепла (см. *Термодинамика*). Это использованное идеальной машиной тепло соответствует термическому коэффициенту $\eta_t$. В действительной машине имеются еще другие потери, распределение к-рых показано справа. Большинство этих потерь вследствие охлаждения двигателя водой относится за счет тепла, подлежащего отдаче холодному источнику (потеря 1), и лишь часть тепла уходит в воду за счет возможного термического использования. Так. обр. соответствующая идеальной машине потеря тепла $Q_2$ распадается в действительной машине на три главные части: 1-я потеря—в охлаждающую воду (30—35%), 3-я потеря—в окружающую среду, 4-я потеря—отходящими газами. Но кроме этих потерь в действительной машине имеются еще следующие: 8-я потеря—от неполноты горения, 6-я—от догорания, 5-я—от замедленной вспышки, 7-я—вследствие работы вспомогательных механизмов и наконец 9-я—от работы трения, к-рое в большей части передается охлаждающей цилиндр воде и частью уходит в окружающую среду. Оставшаяся т. о. часть тепла (10-я) обращается в полезную работу двигателя. В зависимости от распределения тепла в двигателе различают следующие коэффициенты полезного действия: 1 — Термический коэффициент полезного действия $\eta_t$. 2—Индикаторный коэффициент полезного действия $\eta_i$ — отношение тепла, соответствующего действительной работе газов в цилиндре, с учетом действительных потерь в рабочем цикле, ко всему затраченному теплу. 3—Относительный коэффициент полезного действия $\eta_g$—отношение индикаторного коэффициента полезного действия к термическому коэффициенту п. д. Этот коэффициент полезного действия учитывает потери работы газов действительной машины по отношению к идеальной. 4—Эффективный коэффициент полезного действия $\eta_e$—отношение количества тепла, обращенного в действительную работу на валу двигателя к затраченному теплу. 5—Механический коэффициент полезн. действия $\eta_m$—отношение эффективной работы машины к индикаторной работе. Он характеризует работу трения машины.

Связь между указанными коэффициентами полезного действия следующая:

$$\eta_e = \eta_i \cdot \eta_m = \eta_t \cdot \eta_g \cdot \eta_m.$$

Чтобы поддерживать соответствие между мощностью, снимаемой с машины, и количеством тепла топлива, преобразуемым в механическую энергию, на каждом двигателе внутреннего сгорания существует система регулирования. Если нагрузка машины зависит только от числа оборотов, как напр. в судовых двигателях, то регулирование количества подаваемого топлива производится от руки машиниста и тем устанавливается число оборотов и мощность двигателя. В стационарных установках, когда двигатель работает обычно при постоянном числе оборотов, органы регулирования находятся под воздействием автоматического регулятора.

Регулирование двигателей, работающих на газовом или карбюрированном жидком топливе, бывает качественное, количественное и смешанное. Качественное регулирование состоит в изменении состава рабочей смеси; количественное—в изменении степени наполнения смесью цилиндра при сохранении того же состава ее, и наконец смешанное регулирование представляет собой комбинирование качественного и количественного регулирования. В двигателях, работающих на жидком топливе, при непосредственном впрыскивании его в цилиндр, применяется либо регулирование пропусками подачи топлива либо качественное—изменением количества впрыскиваемого топлива в зависимости от нагрузки; количество засосанного воздуха остается при этом неизменным.

В отношении классификации двигателей, кроме рассмотренного выше разделения двигателей по осуществляемому рабочему циклу и по роду сжигаемого топлива, с конструктивной стороны двигатели различаются: по количеству рабочих полостей—простого действия и двойного действия (когда обе стороны поршня являются рабочими); по количеству цилиндров—одноцилиндровые, двух- и многоцилиндровые; по расположению цилиндров—в ряд или друг за другом по типу тендем, работающих на один кривошипный механизм. Двигатели могут быть: горизонтальные и вертикальные; все разновидности могут быть осуществлены как четырехтактными, так и двухтактными.

Основные типы конструкций. На рис. 9 представлен газовый двигатель завода Дейтц, четырехтактный, двойного действия, спаренный на общий кривошипный вал. Сквозной шток уплотняется сальниками против прорывов газов из камеры сгорания и через крейцкопф передает работу на кривошипный вал. Шток и поршень охлаждаются водой, поступающей и отходящей из свободного торца штока, опирающегося на дополнительную направляющую. Количественное регулирование машины производится перестановкой от регулятора камня, действующего на величину открытия газовоздушного внутреннего золотника.

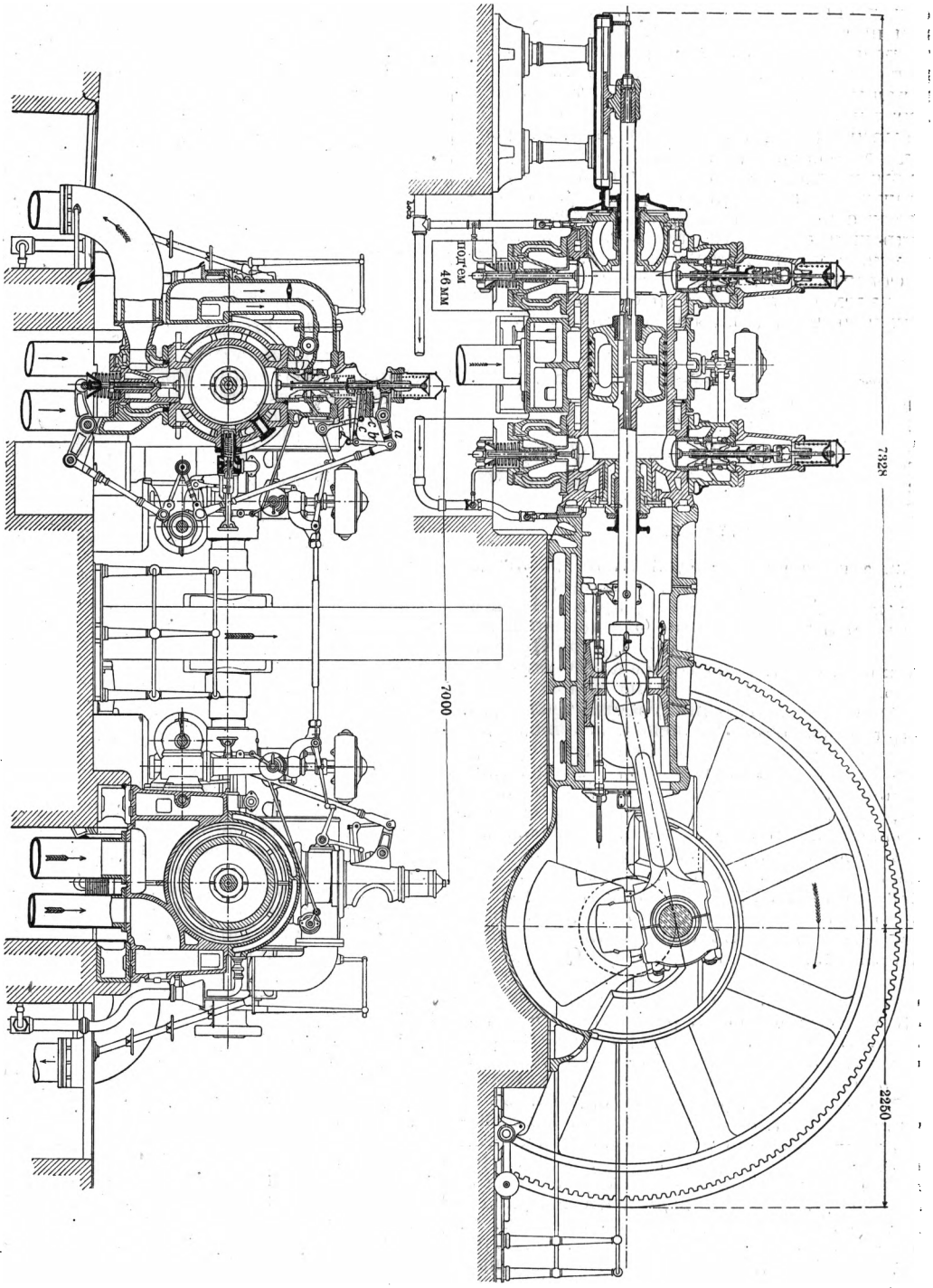



Рис. 9.

На рис. 10 указан тип вертикального одноцилиндрового четырехтактного газо

вого двигателя—газогенераторный двигатель Гюльднера. Его внешний вид напоминает двигатель Дизеля. Всасывающий и выхлопной клапаны расположены в крышке двигателя. Сбоку приставлен ручной регулятор качества смеси. Вообще же двигатель

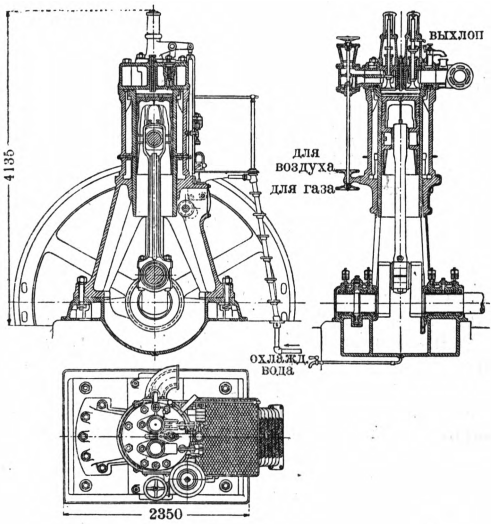



Рис. 10.

Гюльднера регулируется количественно путем изменения количества подаваемой в цилиндр горючей смеси при постоянном ее составе, т. е. при постоянном соотношении воздуха к топливу. В этом двигателе охлаждается весь цилиндр, включительно с верхними фланцами. Органы распределения в двигателе Гюльднера монтированы не в крышке, а сбоку, что значительно облегчает уход за ними. Сбоку же имеется клапан для пуска машины в ход сжатым воздухом.

В двигателях жидкого топлива, работающих по циклу Отто, подача топлива в цилиндр в распыленном состоянии производится во время хода сжатия, причем испарение топлива достигается включением в пространство сжатия неохлаждаемой накаленной поверхности (калоризаторной головки), на которую и направляется струя распыленного топлива.

На рисунке 11 изображен четырехтактный нефтяной двигатель Горнсби, работающий по циклу Отто. Распределительный вал, на котором находятся два кулачка, при посредстве рычагов действует соответственно на всасывающий клапан и выхлопной. Одним из кулачков приводится также в действие нефтяной насос вбрызгивающий нефть через форсунку в калоризатор в начале всасывающего хода поршня, где она испаряется, соприкасаясь с ребристыми рас-

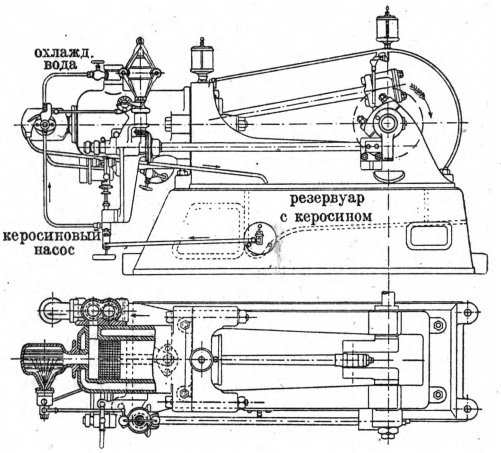



Рис. 11.

каленными стенками и перемешивается во время сжатия с нагнетаемым в калоризатор воздухом. Воспламенение смеси от соприкосновения с раскаленными стенками калоризатора происходит несколько раньше конца сжатия. При неполной нагрузке, когда требуется для сгорания меньше нефти, часть ее, подаваемая нефтяным насосом, возвращается через особый клапанок, связан-

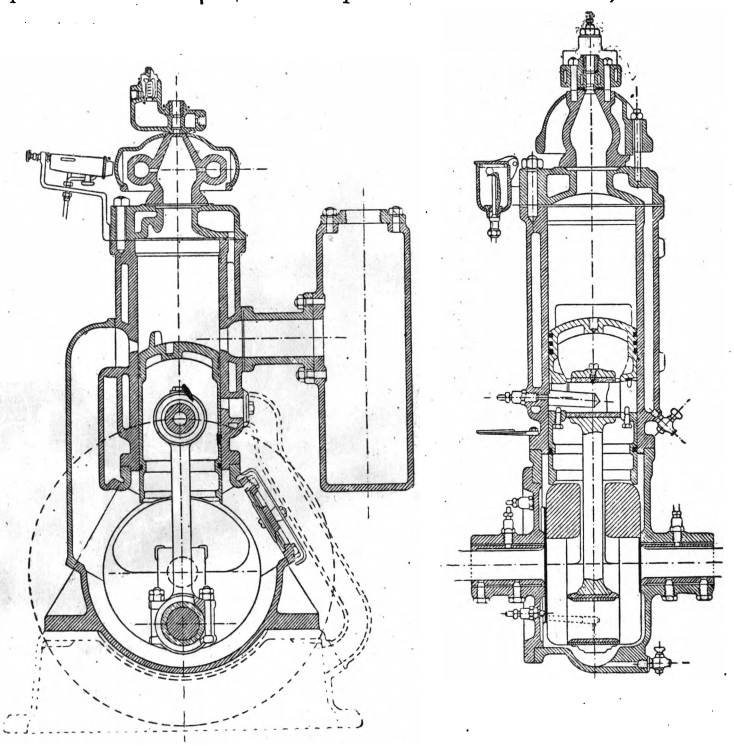


Рис. 12.

ный с регулятором, обратно в резервуар. Давление сжатия—от 3 до 5 атм. Испытанные модели дают расход нефти около 300 *г* на эффективную силу/час.

На рис. 12 даны два разреза вертикального двухтактного нефтяного двигателя Аванс современной конструкции, с продувкой от кривошипной камеры. Воздух засасывается в кривошипную камеру через воздушный клапан и после нек-рого сжатия в камере по трубе через продувные окна производит продувку рабочего цилиндра. Пространство сжатия почти полностью перенесено в головку и калоризатор грушевидной формы. Охлаждаемая водой форсунка смонтирована вертикально вверху калоризатора, чем достигается хороший охват струей распыленного топлива объема пространства сжатия и использование всего рабочего воздуха. При пуске в ход калоризатор прогревается лампой в течение 5 минут, после чего мелкие машины пускаются от руки раскачиванием маховика и подкачкой топлива в калоризатор, а машины большой мощности пускаются сжатым воздухом. Расход топлива в этих двигателях доходит до 275 *г* на эффективную силу/час.

Конструкции двигателей Дизеля см. *Дизель*.

*Лит.:* Брилинг Н. Р., Двигатели внутреннего сгорания, 2 изд., М.—Л., 1927; Синеуцкий В. В., Конструирование двигателей внутреннего сгорания, Киев, 1927; Гюльднер Г., Двигатели внутреннего сгорания, пер. с нем., М., 1927; Дуббель Г., Двигатели внутреннего горения, пер. с нем., Л., 1928; Кузнецов Б., Эксплоатация двигателей внутреннего сгорания, ч. 1, М., 1928; Durbel H., Oel- und Gasmaschinen, Berlin, 1926; Seiliger, Graphische Thermodynamik und Berechnen der Verbrennungsmaschinen und Turbinen, Berlin, 1922; Löffler St. und Riedler A., Oelmaschinen, Berlin, 1922; Ricardo H., Schnellaufende Verbrennungsmaschinen, Berlin, 1926.

**ДВИГАТЕЛИ ВОДОСТОЛБОВЫЕ**, см. *Водостолбовая машина*.

**ДВИГАТЕЛИ ГАЗОВЫЕ**, *двигатели внутреннего сгорания* (см.), топливом для которых служат газы естественные или искусственные [колошниковый, генераторный (см. *Генераторный газ*)]. Громадный количественный выход колошниковых газов в металлургических производствах (только в одной Германии годовой отход их составляет 45 млрд. $м^3$) делает эти газы, несмотря на невысокую их теплотворную способность, наиболее распространенным топливом для газовых двигателей: подавляющее число этих двигателей работает на колошниковых газах доменного процесса. Колошниковые газы с успехом сжигаются также и под топкой парового котла; поэтому соврем. паровая турбина, обладающая кпд лишь немного меньшим, нежели Д. г., является серьезным конкурентом последнего. Тем не менее газовые двигатели по мощности преобладают, как это можно усмотреть из след. табл. (Bartscherer):

Соотношение между газовыми двигателями и паровыми турбинами на германских металлургических заводах.

| Год установки | Установлен. мощность в л. с. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | воздуходувка | | динамо | |
| | газо- | турбо- | газо- | турбо- |
| 1922 | 20.200 | 4.200 | 36.800 | 80.500 |
| 1923 | 10.200 | 15.000 | 21.300 | 39.600 |
| 1924 | 15.800 | — | 22.100 | 6.000 |
| 1925 | 5.500 | — | 2.300 | — |
| 1926 | 2.900 | — | 10.300 | — |
| 1927 | 13.400 | — | 17.200 | — |
| С 1907 по 1927 | 261.500 | 37.280 | 596.150 | 501.940 |

Д. г. в СССР по обследованию 1922 были представлены мощностью в 100 т. л. с. (Филиппов Д. Д., «Двигатели внутреннего сгорания в СССР»), из коих 90.080 л. с. принадлежали Д. г. металлургической промышленности; по плану развития газосилового хозяйства к 1929/30 в Союзе должны были быть установлены следующие мощности:

Газосиловое хозяйство СССР (по плану к 1929/30).

| Потребитель | Род газа | Новые установки к 1929/30 эффект. л. с. |
|---|---|---|
| Металл. пром-сть | колошн. | 310.000 |
| Нефтяная » | » | 10.410 |
| НКПС | генерат. | 2.060 |
| Госсельсиндикат | » | 3.750 |
| Сельскосоюз | » | 3.150 |
| Строит. пром-сть | » | 1.200 |

Конструкция Д. г. за почти 30 лет развития вошла в определенные формы, и старейшие фирмы: MAH (MAN — Машиностроительные заводы Аугсбург—Нюрнберг), Дейц (Deutz), Тиссен (Thyssen), Кёртинг (Körting), Крупп (Krupp), Този (Tosi), Коккериль (Société Cockérille)—остановились на горизонтальном, четырехтактном типе с цилиндрами двойного действия, расположенными

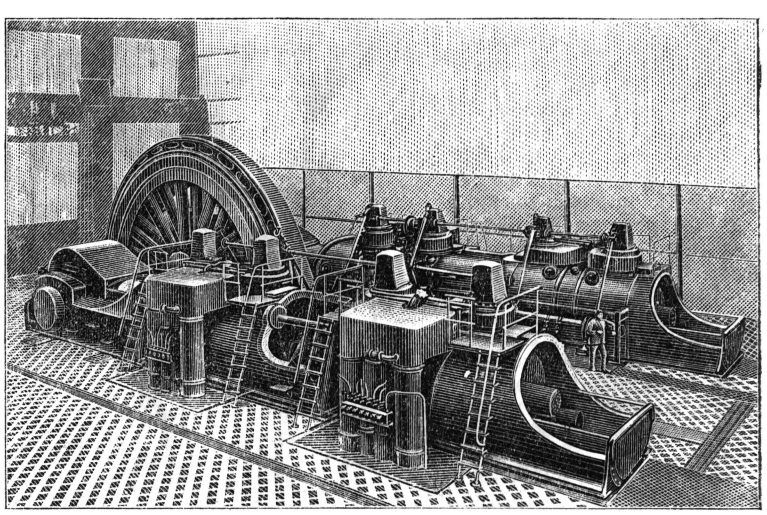


Рис. 1.

тендем (один за другим). Вертикальная, равно как и двухтактная конструкции почти не имеют применения. Преобладание горизонтальной конструкции объясняется удобством наблюдения, осмотра и производства ремонта. Д. г. требуют весьма тщательного наблюдения, в виду необходимости частой переборки и притирки клапанов, так как неизбежные загрязнения газа часто расстраивают их плотность. Кроме того малая теплотворная

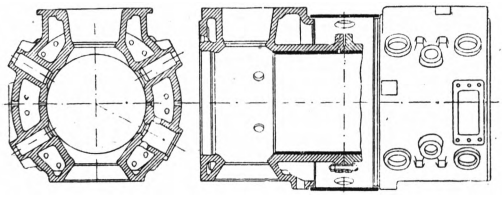


Рис. 2.

способность колошниковых газов и необходимость сосредоточения большой мощности в одном агрегате приводят в Д. г. к весьма большим размерам цилиндров (до 1.500 × 1.500 *мм*). Все это гораздо удобнее выполнить при горизонтальной конструкции. Преобладание 4-тактного типа Д. г. находит объяснение в затруднительности осуществления хорошей продувки, необходимой при двухтактном двигателе вследствие значительных размеров цилиндров.

**Современная конструкция.** На рис. 1 показан Д. г. фирмы МАН (MAN), сдвоенный 2-цилиндровый тендем, двойного действия, мощностью до 12 т. л. с. Цилиндры обычно отливаются из чугуна. Поршни же всех диаметров отливаются теперь из стали. Тигельную сталь, шедшую раньше на поделку поршневых штоков, удалось заменить более дешевым материалом—тщательно прокованной мартеновской сталью. Конструкция цилиндра завода MAN приведена на рис. 2. Цилиндр отливается для больших мощностей обычно разъемным с водяной рубашкой большой емкости: литейные напряжения в этом случае меньше. В середину цилиндра загоняется букса (втулка) из твердого чугуна, имеющая возможность свободно расширяться в осевом направлении. На рис. 3 приведена конструкция Д. г. завода MAN в разрезе.

К всасывающим клапанам воздух и газ подводятся в отдельности, т. ч. смешение происходит в камере клапана, что уменьшает опасность взрыва смеси. Как всасывающие, так и выхлопные клапаны получают движение от распределительного вала при помощи эксцентриковых тяг и катающихся профилированных рычагов. Весьма сильные клапанные пружины, применение к-рых вызывается большими массами движущихся частей клапанов и их привода, создают серьезные затруднения при пользовании кулачковым распределением; поэтому последняя конструкция применяется лишь в двигателях малых мощностей. Двигатели воздуходувок снабжаются обычно ручным регулированием, в противоположность газо-динамо, где применяется автоматический регулятор. Причина заключается в различии постоянства нагрузки обоих видов Д. г. Число оборотов Д. г. большой мощности обычно колеблется ок. 100 в мин.

Регулирование представляет одну из характерных особенностей Д. г. Функция регулятора состоит в задерживании хода двигателя, что может осуществляться несколькими способами.

Различают регулирование пропусками, состоящее в том, что при разгоне двигателя регулятор прекращает доступ смеси в цилиндр до надлежащего понижения числа оборотов. Этот способ невыгодно отражается на равномерности хода двигателя, почему его применение ограничивается малыми мощностями. К этой же категории надлежит отнести и регулирование пропусками зажигания, встречаемое лишь на Д. г. самой малой мощности. Применяют и регулирование изменением состава смеси: сечение воздушного канала остается постоянным, регулятор же воздействует только на газовый дроссель (клапан). Относительная тепловая бедность газа не позволяет работать с большими избытками воздуха; поэтому в начале хода всасывания производится подача чистого воздуха, газ же подается лишь во второй половине хода поршня. Таким путем обеспечивается даже при слабой концентрации смеси ее надежное воспламенение электрической искрой. К числу недостатков описываемой системы надо отнести слоистость смеси, имеющую следствием неравномерное горение и колебания среднего индикаторного давления при одном и том же положении муфты регулятора. Третьим способом является так наз. регулирование наполнением (количественное). Состав смеси выбирается наивыгоднейшим для нормальной нагрузки и остается неизменным; регулирование производится одновременным дросселированием газа и воздуха или изменением свободного сечения для прохода смеси в цилиндр. При этом меняется давление конца сжатия, сильно колеблется величина термического коэффициента полезного действия (кпд), а значительное разрежение в конце хода всасывания вызывает надобность в весьма сильных клапанных пружинах. Примером подобной конструкции может служить всасывающий клапан фирмы MAN (рисун. 4). По каналу *a* подается газ, по *b*—воздух. Регулирование производится изменением хода клапана помощью оттягивания регулятором, действующим на валик *d* и тягу *e* подушки *c* влево. Крайнее левое положение тяги *e*, изображенное пунктиром, соответствует наименьшему подъему клапана и наикратчайшему времени открытия его. Установка надлежащего состава смеси производится поворотом клапана вокруг его оси за поводок: связанный со стержнем клапана шибер *g*,

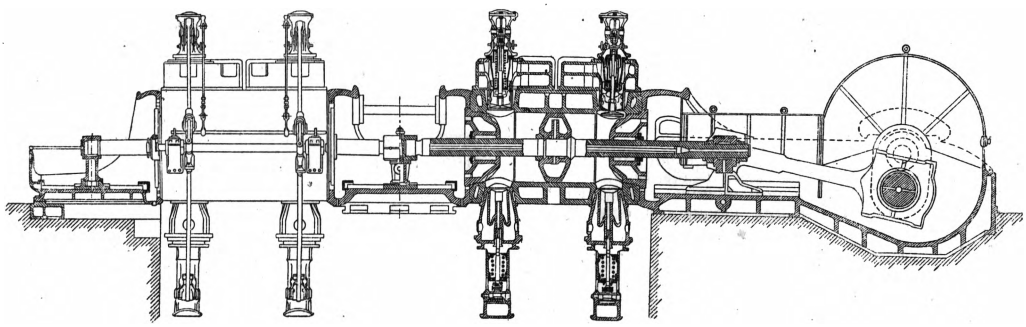


Рис. 3.

поворачиваясь, откроет большее или меньшее сечение для прохода воздуха при неизменном открытии газового канала *a*. Регулирование наполнением дает для малых нагрузок избыточно богатую смесь; соответственное изменение сечений расширит пределы

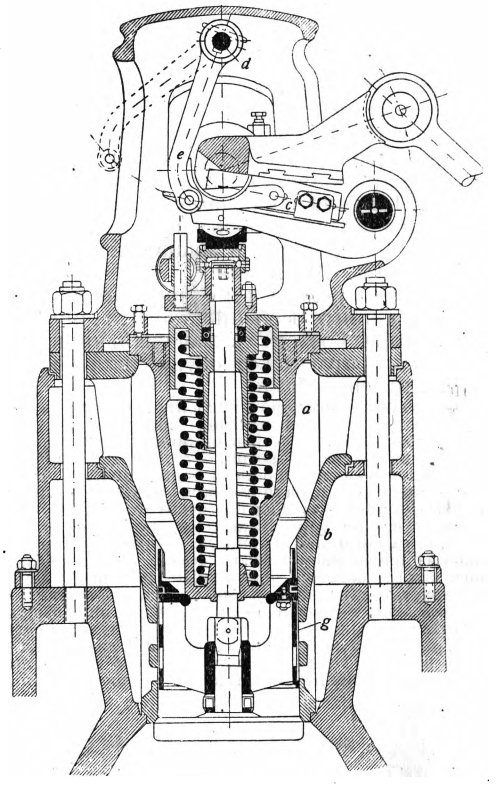



Рис. 4.

удовлетворительной работы Д. г., но понизит зато и максимальную ее мощность. Регулирование же по способу изменения состава смеси (качественное) дает на малых нагрузках слишком бедную смесь. Поэтому соединяют оба последних способа в один, т. н. комбинированный.

Зажигание в тихоходных Д. г. средней мощности применяется низкого напряжения, т. н. зажигание на отрыв. Для Д. г. большой мощности входят в употребление обычные системы зажигания высокого напряжения.

Повышение мощности Д. г. упиралось в весьма высокие размеры цилиндров (1.500×1.500 *мм*); повышение числа оборотов выше 100 в минуту ограничивалось нормальным числом оборотов обслуживаемых газовыми двигателями агрегатов (воздуходувки, динамо). Поэтому оставался лишь путь повышения индикаторного давления за счет: 1) зарядки цилиндра смесью повышенного давления, причем однако являлась опасность взрывов во всасывающем трубопроводе, и 2) применение продувки для очистки цилиндра и в особенности камеры сжатия от продуктов горения предыдущего цикла. Соединение обоих способов позволило повысить мощность на 25—30% (MAN—15 т. л. с. в одном агрегате): среднее индикаторное давление поднялось с 4,80 до 6,25 атмосфер; давление продувочного воздуха составляло 1,25—1,30 атмосфер. Для характеристики возможностей, связанных с применением указанного способа, приведем результаты 2-месячного испытания двух Д. г. фирмы Тиссен (Thyssen), размеры коих были одинаковыми (1.300×1.400 *мм* и число оборотов—94 в минуту), но один из которых был двигателем повышенной мощности:

Испытание газовых двигателей Thyssen'a.

| Предмет испытания | Нормальный Д. г. | Д. г. повышенной мощности |
|---|---|---|
| Средн. мощность, развиваемая в 24 ч. . . . . | 40.968kW/ч. | 53.952kW/ч. |
| Средн. абсол. нагрузка . . | 1.705 л. с. | 2.245 л. с. |
| То же в % . . . . . | 85,40% | 90,00% |
| Коэффициент использов. Д. г. в % . . . . . | 78,80% | 82,75% |

Вопрос об использовании тепла отходящих газов возник как следствие появления Д. г. повышенной мощности: отходящее тепло таких двигателей составляло 50—52% от подведенного, по сравнению с 30—32% у обычных Д. г. Высокая температура этих газов сделала возможным применение котлов с дымогарными трубами, устанавливаемых на выхлопном трубопроводе. Подобные устройства позволили повысить термический кпд установки с 26—28% до 31—33%. Эти котлы обычно питаются водой из охладительной системы двигателя, давление в коей поддерживается до 3 атм. абс. Вода в подобной системе доводится до очень высокой температуры, а рубашки цилиндров двигателя снабжаются особым паровым пространством. Схема такого устройства (MAN) приведена на рис. 5. Здесь *a*—цилиндр Д. г., *b*—паровое пространство рубашки, *c*—котел на отходящих газах, *d*—экономайзер, *e* и *f*—пароперегреватели, *g*—турбина, *h*—конденсатор и *i*—насос. Подобная

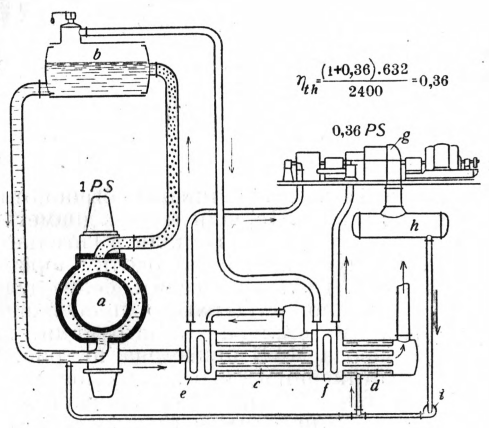



Рис. 5.

установка при расходе 2.400 калорий на 1 л. с./час в двигателе и снятии 0,36 л. с./час с турбины дает термическ кпд, равный 0,36.

*Лит.:* Двигатели внутреннего сгорания в СССР (ред. Межлаук В. И.), М.—Л., 1927; Дуббель Г., Двигатели внутреннего сгорания, Одесса, 1927; Гюльднер Г., Двигатели внутреннего сгорания, 2 тт., М., 1927; Schlötteer R., Die Gasmaschine, B., 1909; Ihering A., von, Die Gasmaschine, Lpz., 1923; Magg I., Steuerungen der Verbrennungskraftmaschinen, B., 1914; Hellenschmidt G.,

Gemischbildungen der Gasmaschinen, B., 1911; Bartscherer F., Gasmaschine oder Dampfturbine?, «Archiv für das Eisenhüttenwesen», Düsseldorf, 1927, Oktober; Wolf H., Die Gasmaschine oder Dampfturbine, там же; «Stahl und Eisen» (Düsseldorf) за последние годы.

*Б. Ребок.*

**ДВИГАТЕЛЬ.** Содержание:

I. Основные понятия. Классификация Д. . 557
II. Народнохозяйственная роль Д. на различных этапах развития производительных сил . . . . . 558
III. Основные направления в современном развитии Д. . . . . 563
IV. Методы учета двигательной силы . . . 567
V. Двигательный аппарат в важнейших странах мирового хозяйства . . . . . 576
VI. Двигательный аппарат в хозяйстве довоенной России и СССР . . . . . 592
VII. Библиография . . . . . 601

## I. Основные понятия. Классификация Д.

«Всякая вполне развитая машина состоит из трех существенно различных частей: двигательного механизма, передаточного механизма и наконец — исполнительного механизма или собственно рабочей машины. Двигательный механизм действует как двигательная сила всей машины» (Маркс). Эта структурная схема, которая графически может быть представлена как сочетание указанных трех звеньев (энергетическое, транспортно-передаточное и рабочее), является универсальной *. Рабочая машина—это то конечное звено в каждой отрасли производства, которое непосредственно воздействует на «предмет труда». Фактическая мощь рабочих машин находится в каждый данный период в непосредственной связи и зависимости от кинетической мощности того двигательного механизма, который через транспортно-передаточный аппарат обслуживает эти машины. Поступательное развитие производительных сил народного хозяйства, процесс индустриализации нар. х-ва означает прежде всего количественный и качественный рост коллектива рабочих машин (в широком понимании этого слова). Исходной же производственной предпосылкой этого роста является количествен. и качественное развертывание энергетической базы, в частности двигательного аппарата, процесс его переключения на более высокую с народнохозяйствен. точки зрения технич. ступень.

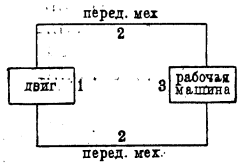


Рис. 1.

«Двигательный аппарат» охватывает ту часть энергетического сектора производительных сил, которая трансформирует силы природы в моторную (механическую и электрическую) энергию, используемую в разных отраслях народного хозяйства. В зависимости от исходного классификационного признака можно построить различные схемы классификации коллектива Д. В плане изучения энерговооруженности производительных сил нас прежде всего интересует расчленение коллектива двигателей на первичные и вторичные. К первым относятся те Д., которые непосредственно трансформируют силы природы в механическую энергию (паросиловые Д.; группа Д. внутреннего сгорания; водяные Д.; ветряные Д. и т. д.). К вторичным Д. относятся те Д., к-рые трансформируют уже добытую первичными Д. механическую энергию в другие виды энергии (электрические двигатели: электрогенераторы—электромоторы; пневматические и др.).

Необходимо далее расчленить коллектив Д. на стационарные и подвижные («транспортные»).

## II. Народнохозяйственная роль Д. на различных этапах развития производительных сил.

Процесс реконструкции энергетического хозяйства и в частности двигательного аппарата служил одним из важнейших технико-экономических факторов в общем поступательном развитии производительных сил.

На всех ранних этапах развития хозяйства вплоть до появления развитого ремесла роль Д. выполнял сначала только человек, а позднее наряду с человеком—и животное. И хотя уже в эпоху рабства существовали начатки примитивного использования запасов водной энергии и ветра как источников двигательной силы, но эти механические Д. представляли лишь редкое исключение. Система ойкосного хозяйства с огромными резервами дешевого рабского труда была реакционной силой в области развития тогдашней техники вообще и перехода к использованию других природных источников энергии в частности.

В период «ремесленной» системы производства, в частности на первых этапах, господствующим типом Д. оставалась живая энергетика: человек и животное. Но уже в этот период мы имеем начало систематического внедрения примитивных Д., использующих перепад воды и ветер для обслуживания отдельных производств в тогдашнем хозяйстве.

Основным типом водяного Д. служило в тот период водяное колесо: нижнебойное, или иначе пошвенное колесо деревянной конструкции, утилизировавшее кинетическую энергию текущей воды. Основным типом ветряной установки была примитивная ветряная мельница с неподвижной установкой, при к-рой энергия ветра могла быть использована в одном лишь направлении.

Развитие этих механич. двигателей, в частности водяных, являлось уже в ту пору экономическим фактором первостепенного значения. В частности внедрение водяного Д. было тем технич. фактором, с которым был непосредственно связан новый этап в развитии производительных сил—«мануфактуры».

Развитие хозяйства на грани пох «ремесла» и «мануфактуры» неизменно наталкивалось на узкий в количественном и качественном отношении энергетический базис эпохи ремесла, каковым были человек и животное. Это противоречие между состоянием энергетики и требованиями развития производительных сил особенно сказывалось в тех отраслях труда, где «... человек с самого начала действовал только как простая двигательная сила—как например при вращении вала мельницы, при подымании и опускании рукоятки, раздувании меха, при толчении в ступе и т. д.» (Маркс).

* Частным случаем этой схемы является отсутствие второго звена (Д-рабочая машина).

Развитие рабочей машины было технической предпосылкой перехода к этим новым двигательным системам. «Увеличение размера рабочей машины и количества ее одновременно действующих орудий требует более крупного двигательного механизма, а этот механизм нуждается в более мощной двигательной силе, чем человеческая, чтобы преодолеть его собственное сопротивление» (Маркс).

Эпоха мануфактуры может быть охарактеризована как классическая эпоха внедрения и господства водяного колеса. Этот Д. служил энергетической базой основных отраслей промышленности в эпоху мануфактуры (мукомольная, текстильная, бумажная, металлургическая и металлообрабатывающая, лесопильная и др. отрасли). Анализ развития этих отраслей (в частности напр. железоделательной) дает нам классические примеры той огромной революционной роли, какую играл в тот период факт перехода от живой энергетики к механическому двигателю—водяному колесу.

Водяное колесо, являясь господствующим типом Д. в эпоху мануфактуры, было вместе с тем и одним из основных факторов, определявших штандорт тогдашней промышленности (пром. центры перекочевали в районы, богатые водными источниками). «В первое время существования текстильных мануфактур местонахождение производства зависело от существования потока с настолько достаточным падением, что он мог бы вращать водяное колесо» (A. Redgrave, цит. по Марксу).

На дальнейших стадиях развития производительных сил в эпоху мануфактуры необходимо было усовершенствовать технический тип водяного Д. Первоначальная примитивная конструкция водяного Д.—нижнебойное колесо из дерева—становилась существенным тормазом для дальнейшего развития отдельных отраслей промышленности. В 16—17 вв. основным типом водяного Д. становятся верхнебойное, среднебойное и другие системы водяных колес, имевшие целый ряд технических преимуществ перед нижнебойным (коэфф. полезного действия верхненаливных водяных колес достигает 80%; высота могущего быть использованным напора воды равна 3—12 *м*; мощность доходит до 30—40 л. с. и т. д.). Наряду с деревянными двигателями строятся уже и металлические. В области ветряных мельниц имеет место переход к подвижным установам.

Однако уже в последнем веке эпохи мануфактуры все более сказывалось несоответствие энергетической базы и в частности двигательного аппарата общему процессу развития производительных сил. Водяные Д. имели органические недостатки, к-рые сковывали развитие производительных сил как по линии пространственного размещения, так и по линии концентрации. Еще в большей степени этими недостатками обладали ветряные установки, к-рые, правда, не играли руководящей роли в энерговооруженности хозяйства того периода.

Наиболее существенными недостатками водяных колес эпохи мануфактуры были следующие: 1) водяные колеса могли утилизировать только незначительные напоры водных источников. 2) Мощность этих водяных Д. была незначительна. Она измерялась в лучшем случае десятками л. с. 3) Сами Д. были грузные, тихоходные (крайне незначительное число оборотов в минуту) с большим собственным весом, падающим на одну установленную лошадиную силу, требующие тяжелых передач и массивных фундаментов. 4) Работа водяных колес зачастую парализовалась в маловодные сезоны и в зимнее время. И наконец 5) гидроэнергетическая база мануфактуры накладывала существенные ограничения на пространственное размещение промышленности. «Употребление водяной силы,—писал Маркс,—как преобладающей двигательной силы было связано с различными затруднениями. Ее нельзя было поднимать до произвольного уровня, ее недостаток нельзя было восполнить; иногда она истощалась и всегда имела чисто локальный характер».

Прогресс энергетической техники в ту пору не поспевал за темпом технического прогресса в области передаточного механизма и рабочей машины. Водяной Д. из революционного фактора, каким он был на грани эпох ремесла и мануфактуры, превратился в реакционную силу, тормазящую и препятствующую переключению производительных сил на более высокую техническую основу.

Начавшаяся в середине 18 в. великая промышленная революция коренным образом перестроила двигательный аппарат эпохи мануфактуры, освободила производительные силы уже машинизованного хозяйства от тех ограничений, которые были связаны с применением водяных Д.

В XIII гл. I т. «Капитала» Маркс показал, что исторически исходным пунктом этой пром. революции в каждой данной отрасли производства была как правило революция в рабочей машине—в исполнительном механизме. Но дальнейшее развертывание пром. революции было непосредственно связано с реконструкцией двигательного аппарата эпохи мануфактуры. Эту реконструкцию и связанные с нею коренные сдвиги в развитии производительных сил осуществила паровая машина Уатта.

В своей примитивной конструкции паровая машина появилась уже в 17 и начале 18 вв. (патенты Д. Папина, Ф. Савери, Нью-Комена и Кавлей и др.). Однако «только с изобретением второй машины Уатта, т. н. паровой машины двойного действия, был найден первый мотор, который, потребляя уголь и воду, сам производит двигательную силу, и действия которого находятся всецело под контролем человека. Двигатель и сам средство передвижения; он позволяет концентрировать производство в городах вместо того, чтобы рассеивать его в деревнях. Наконец он универсален по своему техническому применению и сравнительно мало зависит от тех или иных локальных условий. Великий гений Уатта обнаруживается в том, что патент, взятый им в апреле 1784, давая описания паровой машины, изображает ее не как изобретение лишь для особых целей, но как универсальный двигатель крупной промышленности» (Маркс).

Победный путь пром. капитализма, сопровождавшийся процессом разрушения мануфактуры, был непосредственно связан с триумфальным шествием паровой машины как основной двигательной системы.

Практическое внедрение паровой машины Уатта в первые годы (в частности до истечения срока действия взятого им патента) происходило крайне медленно. По данным Кормарша (Geschichte der Technologie),

первая паровая машина в Германии была установлена в 1788 (в Тарновице). В конце 18 и начале 19 вв. они еще насчитывались там единицами. Но после прекращения действия патента (1800) начинается распространение паровой машины во всех отраслях х-ва.

Следующие цифры показывают динамику роста мощности паровых машин в тыс. л. с. в мировом хозяйстве за 1840—80 гг. (по Mulhall'у).

Таблица 1.

| Годы | Мощность паровых машин в 1.000 л. с. | |
|---|---|---|
| | стационарных | транспортных |
| 1840 | 830 | 820 |
| 1850 | 1.350 | 2.630 |
| 1860 | 2.220 | 7.160 |
| 1870 | 4.100 | 14.360 |
| 1880 | 7.670 | 26.480 |

Конец 18 века был концом господства водяного Д. Вместе с «веком» мануфактуры сошел со сцены и «век» водяного колеса. На смену пришла машинизованная фаб.-зав. индустрия, основным типом Д. к-рой стала паровая машина. Этот новый класс Д. вызвал крайне существенные сдвиги в географии промышленности мирового хозяйства и хозяйства отдельных стран. Под влиянием этого нового энергетического фактора пром. карта мира резко изменилась по сравнению с штандортом пром-сти в период мануфактуры. Наиболее действенной притягательной силой промышленных центров вообще, центров тяжелой индустрии в частности, стали мощные бассейны минерального топлива.

Во вторую половину 19 века вновь выступило техническое противоречие между общим масштабом и темпом развития производительных сил капиталистического хозяйства и ограниченностью его энергетического базиса. Это противоречие в особенности обострилось в последнюю четверть 19 в., на грани эпохи монополистического капитализма.

Развитие монополистического капитализма, сопровождавшееся чрезвычайно высоким уровнем концентрации производительных сил, требовало коренной реконструкции энергетической базы эпохи пром. капитализма. Паровая машина, соединенная механическим приводом с исполнительным механизмом, существенно ограничивала пространственное размещение пром-сти. Сравнительно незначительная мощность отдельных агрегатов, чрезвычайно низкий кпд паровых машин—существенно ограничивали также масштаб технической концентрации пром-сти, к-рый был обусловлен общим характером развития производительных сил. В то же время, выявившаяся относительная ограниченность, в экономическом смысле, запасов высокосортного минерального топлива в отдельных странах и районах выдвинула перед техникой капиталистического хозяйства весьма важную проблему вовлечения в производственную орбиту новых энергетических источников,—в частности мощных ресурсов низкосортного топлива и водной энергии,—и проблему использования их на новой качественно более высокой технической основе с более высоким кпд и с более высоким уровнем концентрации двигательного аппарата.

Техника капиталистического хозяйства 19 в. сделала существенные успехи в области конструирования первичных Д. Упомянем введение водяных турбин системы Фурнейрона (30-е гг.), системы Жонваля-Гендшеля (40-е гг.), Жирара (60-е гг.), Пельтена (80-е гг.), Д. внутреннего сгорания Отто (60-е гг.), паровые машины двух- и трехкратного расширения (60-е гг.), паровые турбины Парсонса и Лаваля (1884), Д. внутреннего сгорания системы Дизеля (1897), переход в паросиловых установках к высоким давлениям и температурам (последняя четверть 19 в.) и т. д.

Однако этого рода достижения энергетической техники только в области первичных двигателей сами по себе не могли уничтожить выросшее несоответствие между ограниченностью энергетического базиса эпохи пром. капитализма и темпом развития производительных сил монополистического капитализма. Только осуществление электрического привода вместо механического, введение электромотора и прочих электрических аппаратов и приборов явились теми сдвигами в энергетической базе эпохи промышленного капитализма, которые обусловили качественно иную производственно-техническую формацию в развитии производительных сил. В этом смысле можно сказать с полным основанием, что турбогенератор явился тем основным производственно-техническим фактором, с которым непосредственно был связан победный путь производительных сил монополистического капитализма.

Электрический двигатель явился и новым фактором штандорта промышленных центров в мировом хозяйстве и в хозяйстве отдельных стран.—Во-первых, электроцентрали призвали к жизни новые районы с мощными потоками водных сил, с месторождениями низко-калорийного топлива. Они освободили источники водной энергии от «векового» органического недостатка, тяготевшего над ними, поскольку стало возможным добытую электрическими установками энергию транспортировать через высоковольтные сети даже в относительно отдаленные потребительские районы. Электроцентрали явились вместе с тем притягательной силой для ряда новых отраслей промышленности—и в первую очередь электрохимической и электрометаллургической промышленности.

Во-вторых, электрический ток фактически обусловил в ряде отраслей производства технический прогресс по линии замещения «локализованого» сырья «повсеместным» сырьем (напр. производство азота). Тем самым в общей игре производственно-технических и экономических сил, определяющих в каждом отдельном случае штандорт промышленности, энергетический фактор был выдвинут на передний план.

В-третьих, электроцентрали и высоковольтные сети сделали доступным процессу индустриализации такие районы, к-рые были крайне бедны или вовсе лишены каких-либо энергетических ресурсов, районы с резко выраженным дефицитным энергетическим балансом. Они позволили экстенсивно расширить ряд отраслей производства, к-рые до введения электрического привода были закреплены непосредственно у мест залегания энергетических ресурсов. В этом смысле можно сказать, что поле развития пром. очагов в стране определяется радиусом высоковольтных сетей, подобно тому как в свое

время это «поле» определялось длиной железнодорожной сети.

Сопоставляя современную географическую карту пром. центров мира с соответствующей картой эпохи пром. капитализма (например второй половины 19 в.), нетрудно показать, что происшедшие за это время основные пространственные смещения пром. очагов были преимущественно связаны с развитием электродвигателей и электрификацией.

Если техническая база производительных сил в 19 веке может быть охарактеризована как эпоха господства парового Д. и механического привода, то введение электрического Д. наряду с реконструкцией отдельных звеньев в первичном силовом хозяйстве, в частности наряду с внедрением Д. внутреннего сгорания, являются исходным и характерным моментом технической базы производительных сил монополистического капитализма. Крупнейшие технические революции, напр. в химической и металлургической отраслях, за последний отрезок времени практически обязаны в первую очередь электрическому току. Крупнейшие сдвиги в производственно-техническом строении отдельных отраслей промышленности, вызванные внедрением процессов автоматизации (что обусловило новую фазу в производственных отношениях), также обязаны в первую очередь электромотору. Возможность крайнего дробления мощности электромоторов позволила реализовать многомоторные рабочие машины, революционизировавшие в каждом отдельном случае данные производства. Внедрение электрической энергии в каждой отрасли народного хозяйства приводило к коренным изменениям как в производственно-техническом строении этих отраслей, так и в самих производств. процессах.

Однако электрический Д. и Д. внутреннего сгорания, временно устранив назревшие технические противоречия, вызванные ограниченностью энергетического базиса эпохи пром. капитализма, воспроизвели исходные противоречия в расширенном виде на дальнейших стадиях развития монополистического капитализма.

Монополистический капитализм до крайности обострил энергетическую проблему современного мирового хозяйства как с производственно-технической, так и социально-экономической стороны. С полным основанием можно сказать, что современная энергетическая техника переросла действующую капиталистическую оболочку, что в недрах высокоразвитого капитализма уже созрели элементы техники грядущей фазы хозяйства в том смысле, что развернутый эффект этих достижений техники м. б. фактически осуществлен лишь в рамках качественно новой экономич. системы (см. *Электрификация*).

### III. Основные направления в современном развитии Д.

По каким основным направлениям движется современная энергетическая техника в области строения коллектива Д., их рационализации и повышения народнохозяйственной эффективности?

Отметим только важнейшие моменты, которые в основном могут быть вынесены за общие скобки. — В современном развитии первичного силового хозяйства мы наблюдаем следующие основные тенденции:

1) Замещение менее эффективных с народнохозяйственной точки зрения двигательных систем более совершенными, работающими с большим кпд. Это относится прежде всего как к живым Д., так и к наиболее распространенному в энергетич. секторе мирового хозяйства классу паросиловых установок.

В современном с. х-ве большинства стран еще широко распространен рабочий скот как источник двигательной силы. Даже в САСШ, стране возглавляющей технический прогресс в мирохозяйственной энергетике, удельный вес животной силы в энергетическом балансе с. х-ва составлял еще в 1924 около 60% (весь энергобаланс с. х-ва измерялся цифрой порядка 16 млрд. л. с./часов (По исчислениям Kinsmann'a, «An Appraisal of Power used on Farm in the United States», 1925). Однако кривая мощности рабочего скота и его удельный вес в народнохозяйственной энергетике стремительно падает не только относительно, но и абсолютно.

Механический Д. стремительно вытесняет живой во всех тех отраслях, где последний еще до сих пор сохранил свои позиции.

Что касается паросиловых установок, то основная тенденция в развитии последних направлена в сторону интенсивного вытеснения паровой машины—наследство энергетического хозяйства эпохи промышленного капитализма—и замещения ее паровой турбиной, Д. внутреннего сгорания, где фактически кпд вдвое или втрое выше, чем у паровой машины. К тому же паровая турбина и Д. внутреннего сгорания имеют ряд других техно-экономических преимуществ перед паровой машиной.

2) Тенденция замещения в стационарном энергетическом хозяйстве двигателей, работающих на жидком топливе, иными классами, эксплоатирующими другие энергетические ресурсы, обусловлена, с одной стороны, ограниченностью природных ресурсов жидкого топлива в мировом хоз-ве, а с другой—растущей в значительных масштабах потребностью в жидком топливе для транспортных Д. внутреннего сгорания (автомобиль, трактор и др.); равно—и ролью его в качестве сырья и материала для других отраслей промышленности. Наиболее ярко эта тенденция проявляется в странах с дефицитным балансом жидкого топлива.

3) Поступательное развитие энергетической техники в области силового аппарата направлено в сторону развития двигательных систем эксплоатирующих с относительно высоким кпд внутренние энергетические ресурсы производства. Это относится, во-первых, к теплосиловым системам, использующим одновременно потребляемое топливо как для силовых, так и для технологических и хозяйственных нужд (использование отработанного пара и воды). При этом условии кпд теплосиловой установки обычно возрастает в 6 — 8 раз по сравнению с кпд чисто силовой установки. Во-вторых, речь идет о газовых Д., использующих горючие отходы преимущественно доменного и коксового производства (фактические данные см. ниже). Отметим здесь, что Германия в этой области занимает наиболее передовые технические позиции в мировом хозяйстве. Уже накануне войны по исчислениям профессора Schwemann'a процент использова-

ния этих газов для производства силы и света составлял в Германии ок. 85%, в то время как в САСШ и в Англии этот процент равнялся около 16—18%.

4) В современном развитии энергетического хозяйства мы наблюдаем также абсолютный и относительный рост мощности гидроустановок. Этот рост преимущественно связан, с одной стороны, с глубокими техническими сдвигами за последнее десятилетие в электроэнергетическом хозяйстве вообще и гидроэлектрическом в частности (в области строительства и эксплоатации гидроэлектроцентралей, в области электронного транспорта энергии и т. д.); с другой—с общим напряженным состоянием топливного баланса в большинстве стран в военный и послевоенный периоды.

В особенности стремителен подъем кривой мощности гидросиловых установок в тех странах и районах, к-рые крайне бедны или вовсе лишены запасов минерального топлива (например Скандинавские страны, юж. Германия, сев. Италия, юж. и ю.-в. Франция, Австрия, Швейцария и т. д.). Основным типом совершенного водяного Д. является водяная турбина разных систем.

5) Что касается ветряных Д., то последние еще до сих пор играют лишь крайне ничтожную роль, преимущественно в сел. х-ве и мелкой промышленности. Многочисленные попытки, к-рые делались и делаются для того, чтобы приспособить ветряной Д. в качестве равноправного класса Д. машинизованной промышленности, до сих пор не увенчались практическим успехом.

6) В области «транспортных» первичных Д. мы имеем ярко выраженную тенденцию абсолютного и относительного роста роли Д. внутреннего сгорания (автомобили, тракторы, теплоходы и т. д.). Центр тяжести все более передвигается в сторону этого класса Д. В свою очередь в группе Д. внутреннего сгорания Д. Дизеля начинает завоевывать руководящие позиции.

7) В области рационализации первичного силового аппарата развитие энергетической техники направлено в сторону наиболее полного усовершенствования отдельных звеньев во всей энергетической цепи, трансформирующей силы природы в механическую энергию (укрупнение мощности отдельных агрегатов, давление, перегрев, воздушный подогрев, вакуум и т. д.). Достижения техники в этой области ведут к концентрации силового аппарата, к увеличению кпд, к уменьшению издержек производства энергии и т. д.

Следующая сводка, построенная по данным как доклада проф. Е. Райса на первой всемирной энергетической конференции в Лондоне (New Fields of Research for Power Development), так и по данным специальной американской периодической литературы («Power», «Electrical World» и др.), иллюстрирует динамику технического прогресса в области конструирования и эксплоатации турбин в САСШ за последние $2^1/_2$ десятилетия. Данные этой табл., показывающие огромные достижения техники в области турбин за послевоенные годы, чрезвычайно показательны. Во-первых потому, что турбина все более становится основным типом современной стационарной энергетики. Во-вторых потому, что САСШ являются страной, возглавляющей технический прогресс в мирохозяйственной энергетике.

Таблица 2.

| Основные показатели | Годы установки | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1903 | 1914 | 1924 | 1926 | 1929 |
| Мощность установленного агрегата (в тыс. kW) | 5 | 20 | 50 | 100 | 208 |
| Давление пара в атмосферах | 12,0 | 13,5 | ок. 30 | 82 | 57,0 |
| Температура перегрева (в C°) | 192,0 | 310,0 | ок. 375 | 400 | 400,0 |
| кпд турбины | 14,5 | 23,6 | ок. 33 | ок. 38 | 34,8 |
| » всей установки | 9,2 | 15,5 | ок. 23 | ок. 27 | ок. 26,0 |

8) В области вторичных—электрических—установок современное развитие силового хозяйства направлено, во-первых, по линии полного переключения механического привода на электрический—в стационарных установках, и максимально возможного с экономической точки зрения повышения коэффициента электрификации ж.-д. транспорта, во вторых. Т. о., с одной стороны, имеет место тенденция максимальной концентрации источников электроэнергии (мощные электроцентрали и электротеплоцентрали, скустованные высоковольтными сетями), с другой,—тенденция максимального разветвления электрического привода и его внедрения во все отрасли хозяйства.

Необходимо однако подчеркнуть, что характерной чертой современного развития силового аппарата в капиталистических странах является глубокая неравномерность этого процесса развития в техническом отношении как в отраслевом, так и в пространственном разрезах. Высокое техно-экономическое строение силового аппарата на одних участках народного хозяйства «мирно» сочетается с крайне примитивным по техническому уровню составом в других звеньях одного и того же сектора народного хозяйства. Наприм. в энергетике пром-сти и сел. х-ва САСШ, Германии и других передовых капиталистических стран, наряду с огромными достижениями техники в области механизации и электрификации, продолжает уживаться крайне примитивный по структуре первичный силовой аппарат, крайне примитивная энергетическая техника предшествовавшик хозяйственных эпох — мануфактуры и пром. капитализма. Высокомощные турбогенераторные агрегаты в 100—200 тысяч kW — рекорды современного технического прогресса, чрезвычайно высокий уровень концентрации и централизации электрохозяйства—наряду с широко распространенной примитивной паровой техникой, наряду с огромной массой маломощных децентрализованных первичных установок крайне ничтожной эффективности с значительными непроизводительными затратами капитала и эксплоатационных издержек и с целым рядом других органических недостатков (нагрузка, резерв и т. д.).

Современная фаза монополистического капитализма—этого глубокого противоречия в развитии производительных сил не только не сглаживает, но еще более углубляет. «Быстрый рост техники несет с собой все больше элементов несоответствия между различными сторонами народного хозяйства, хаотичности, кризисов» (Ленин).

Это одно из непосредственных проявлений общего закона неравномерности—экономического и технического — развития отдельных частей народного и мирового хозяйства в монополистическую фазу капитализма, как его обосновал Ленин в своем «Империализме».

Общее поступательное движение технического прогресса в области энергетики на современном этапе развития производительных сил направлено к включению всего двигательного аппарата в единую народнохозяйственную энергетическую систему. Все перечисленные выше тенденции в современном развитии Д. являются лишь составными частями этого общего направления технического прогресса в области энергетики. Только в рамках такой плановой, в народнохозяйственном масштабе, энергетической системы возможна организация наиболее совершенной в техно-экономическом отношении системы Д., возможно наиболее эффективное использование ими энергетических ресурсов страны (комбинированное использование топлива на силовые и тепловые нужды, полное использование внутренних энергетических ресурсов, концентрация производственных мощностей, осуществление общего резерва и т. д.).

Только осуществление такой единой народнохозяйственной энергетической системы способно переключить современный силовой аппарат народного хозяйства на качественно более высокую технич. ступень.

Однако очевидно, что такая организация энергетического аппарата невозможна в рамках капиталистического хозяйства. Такая техническая система предполагает плановое социалистическое хозяйство. Яркий пример дает в этом отношении осуществляемая на основе создания единой народнохозяйственной энергетич. системы реконструкция силового аппарата производительных сил СССР.

### IV. Методы учета двигательной силы.

Показатели мощности двигательного аппарата составляют исходную и основную систему показателей в плане изучения энерговооруженности производительных сил. Будучи правильно сконструированы, они вместе с тем могут служить весьма надежной опорой и для исследования ряда важнейших общеэкономических проблем (напр. энерговооруженность труда как показатель технического состава производительных сил и т. д.). Последнее в основном обусловлено той определяющей ролью, какую играет энергетика в общей системе производительных сил. Показатели мощности чрезвычайно широко распространены как в специальной литературе и печати, посвященной изучению энергетического хозяйства, так и в общей литературе по конкретной экономике народного хозяйства. Однако методы конструирования этих показателей мощности, в практике учета двигательной силы в отдельных странах, в значительной степени неполноценны. Они помимо того страдают огромным разнобоем. Это обстоятельство создает подчас непреодолимые трудности при сравнительном изучении ряда важных вопросов в области энергетики.

В практике учета двигательной силы и построения сводных показателей мощности мы в одних странах имеем значительный недоучет мощности силового аппарата, в других—повторный счет одной и той же мощности, в третьих—и то и другое, в четвертых—искажение показателей мощности вследствие неоднородности слагаемых, образующих исходную формулу исчисления, и т. д. (см. *Энергетика*). Поэтому всегда необходимо предварительно подвергнуть тщательному разбору методологию построения данных об энергетической мощности, а потом уже вести конкретный анализ.

При первичном учете мощности отдельных двигательных систем необходимо, во-первых, отличать потенциальную мощность от фактической. Первая характеризует ту расчетную мощность, с к-рой Д. м о ж е т работать. Вторая характеризует среднюю ф а к т и ч е с к у ю мощность, с к-рой данный Д. работал в течение определенного рабочего отрезка времени.

Результативные сводные показатели потенциальной мощности Д. должны представлять максимально-длительную либо нормальную мощности, выраженные в эффективных л. с. или kW. Максимально-длительная и нормальная мощности характеризуют расчетную потенциальную силу Д. с точки зрения возможной его нагрузки.

Н о р м а л ь н а я—это та расчетная мощность двигателя, при которой имеет место наилучший кпд (наименьший удельный расход тепла на одну л. с./час—для тепловых Д.). М а к с и м а л ь н о же д л и т е л ь н а я—это мощность, которую Д. вообще может развить без вреда для его жизни и работы (как-то без заметного нагрева его вставных частей и т. д.) в течение долгого времени такой нагрузки его. Очевидно, что максимально длительная мощность тем отличается от нормальной, что в последнем случае имеет место оптимальный удельный расход топлива для данного теплового Д., а в первом случае удельный расход топлива в связи с перегрузкой сравнительно возрастает. Перегрузить Д. в течение длительного времени выше этой предельной, максимально-длительной мощности нельзя, поскольку он при этом быстро выйдет из строя. В течение очень короткого промежутка времени Д. может быть перегружен и выше максимально длительной мощности. Это будет м а к с и м а л ь н о-к р а т к о в р е м е н н а я мощность. Но последняя естественно не может характеризовать силу Д. для оценки энерговооруженности предприятия.

Э ф ф е к т и в н ы е л. с. указывают в данном случае на то, что мы максимально-длительную или нормальную мощность регистрируем на валу Д. Иными словами это та полезная мощность (за вычетом всех потерь как теплового, так и механического порядка, имевших место в самом Д.), к-рую Д. при данной его нагрузке передает валу для дальнейшей передачи соответствующим потребителям энергии.

Только приведенные к одному знаменателю—как под углом зрения потерь, так и под углом зрения нагрузки,—данные о потенциальной мощности Д. будут представлять полноценные, внутренне сопоставимые

статистические данные, на к-рые может опираться соответствующий техно-экономический анализ.

Средняя фактическая мощность («*Мф*») исчисляется как отношение произведенной Д. энергии («*Эф*») к фактически проработанному им числу часов («*Вф*»). Иными словами, *Мф*=*Эф* (в л. с./ч.): *Вф* (в час.) (см. график).

Наряду с «*Мф*» имеет существенное значение и показатель т. н. пиковой мощности. Последняя представляет ту максимальную мощность, которую фактически развивала станция за определенный отрезок времени. Разность между мощностью установленных Д. на станциях и пиковой мощностью дает резервную мощность. Последняя может быть представлена как отдельными запасными агрегатами, так и внутренним резервом в мощности регулярно действовавших Д.

Если всю выработанную в течение года энергию отнести к календарному числу часов в году (8.760), то мы получим среднюю годовую мощность («*Мг*»). Это та средняя мощность, которая получилась бы, если бы при данной выработке энергии двигатели работали круглый год, т. е. все 8.760 часов. Не трудно видеть, что средняя годовая мощность равна средней фактической в том случае, когда продолжительность в часах работы силовой станции равна максимальному числу часов в году, т. е. когда *Вф*=8.760 часов.

В практике учета двигательной силы электростанции наряду с перечисленными показателями мощности обычно фигурируют также данные о располагаемой мощности и присоединенной мощности. Первая характеризует ту мощность, которую станция на данное число может целиком ввести в действие. Располагаемая мощность отличается от установленной тем, что первая м. б. меньше последней на величину мощности агрегатов, находящихся в данный день в ремонте, равно и на величину той мощности, к-рая не м. б. по каким-либо другим причинам введена в действие в данный день (наприм. вследствие недостаточной паропроизводительности котельной, обслуживающей паровые Д., и т. д.). Присоединенная мощность характеризует суммарную мощность приемников, которые присоединены к данным электростанциям.

Нижеследующий график (рис. 2) иллюстрирует в общем виде схему построения основных эксплоатационных показателей мощности силовых станций.

В алгебраическом виде соотношение между указанными показателями мощности может быть представлено следующим неравенством:

$$M_{прис.} \geqslant M_{уст.} \geqslant M_{распол.} \geqslant M_{пик.} \geqslant M_{ср.} \geqslant M_{г}.$$

Это соотношение является только примерным. В отдельных, как правило—единичных, случаях могут иметь место известные отклонения от этой схемы (в частности $M_{прис.}$ м. б. $< M_{уст.}$). Но вообще говоря приведенное выше неравенство почти всегда имеет место в современных электростанциях.

При подсчете энергетической мощности отдельных отраслей хозяйства, отдельных предприятий необходимо иметь развернутые данные, во-первых, о мощности первичных Д. и их назначении (что обслуживают—электрогенератор или трансмиссию) и, во-вторых, о мощности отдельных видов приемников электроэнергии (электромоторы, электроаппараты и т. д.).

В качестве сводных показателей энерговооруженности могут практически служить следующие: 1) мощность Д. рабочих машин как сумма мощностей первичных Д., непосредственно обслуживающих через механич. привод рабочие машины и мощность электромоторов; 2) суммарная производственная мощность как сумма мощностей Д. рабочих машин и мощностей прочих производственных приемников энергии и 3) полная мощность как сумма производственной мощности и мощности хозяйственных электроустановок (осветительные, отопительные приемники электроэнергии и др.). Показатели резервной мощности должны быть показаны особо.

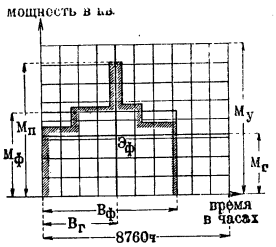


Рис. 2. Схема эксплоатац. показателей мощности.

Не трудно убедиться, что построенные по этим формулам показатели мощности не имеют никаких элементов повторного счета. Вся эта система показателей существенно важна для изучения уровня энерговооруженности производительных сил. Эти показатели дополняют друг друга и не совпадают по своей экономической и технической значимости. Наиболее широко распространен в современной энергетич. статистике показатель мощности Д. рабочих машин.

В процессе анализа этой системы показателей необходимо иметь в виду, во-первых, то, что суммарная мощность приемников электроэнергии обычно превосходит первичную мощность, к-рая через электрогенераторы обслуживает эти приемники. Это обусловлено тем, что коэффициент одновременности отдельных категорий приемников ($M_{макс.}$: $M_{прис.}$), равно и коэффиц. так наз. разновременности максимумов различных категорий приемников (общий совмещенный максимум, деленный на сумму максимумов) обычно меньше единицы.

Напр. мощность первичных Д., обслуживающих электрогенераторы, равна 1.000 л. с. Мощность присоединенных электромоторов равна 1.500 л. с. Мощность присоединенных электроаппаратов (печи) равна 500 л. с. Мощность присоединенных хозяйственных установок равна 100 л. с. Коэффициент одновременности электромоторов равен 0,5, коэффициент одновременности электроаппаратов—1,0, а хозяйственных установок—0,3. Коэффициент же разновременности максимумов этих категорий потребителей равен 0,60.

Практически не представляется возможным на основе прямых данных установить, какая часть первичной мощности, работающей на электрогенератор, обслуживает отдельные категории приемников. (Электрогенератор в разные часы дня может обслуживать разные категории приемников).

Лишь на основе синтетического анализа всей системы приведенных выше показателей мощности и их слагаемых можно дать правильную картину, характеризующую с количественной и качественной сторон вооруженность отдельных отраслей хозяйства двигательной силой.

Критический разбор методов построения показателей энерговооруженности в отдельных странах мирового хозяйства, равно и общий методологический анализ системы показателей, характеризующих рационализацию двигательного аппарата (коэффициенты электрификации, коэффициенты нагрузки, резерва и т. д.), см. в соответствующих разделах статьи *Энергетика*.

### V. Двигательный аппарат в важнейших странах мирового хозяйства.

САСШ по техническому уровню своих производительных сил возглавляют мировое хозяйство. За последнее десятилетие эта страна стремительными темпами реконструировала свою энергетическую базу на новой технической основе. Поэтому анализ динамики вооруженности ее хозяйства двигательным аппаратом представляет особый интерес.

В 1927 суммарная мощность механических двигателей во всем народном хозяйстве страны достигала ок. 965 млн. л. с., из коих около 80 млн. л. с. (8,4%) падает на стационарные двигатели и ок. 875 млн. л. с. (91,6%) на «транспортные» Д. Эти цифры свидетельствуют о той огромной роли, которую играет энергетика транспорта в народном хозяйстве. Было бы однако ошибочным на основе этих цифр сделать безоговорочное заключение о том, что сектор транспортного силового аппарата служит определяющим фактором в энергетич. проблеме. Это было бы ошибочным потому, что приведенные показатели характеризуют соотношение «транспортного» и стационарного силового аппарата только по признаку потенциальной мощности. Это соотношение будет обратное, если исходить из реального годичного энергетического эффекта стационарных и «транспортных» Д. Энергетический эффект является произведением средне-фактической мощности на проработанное силовым аппаратом число часов. И первый и второй множители дают значительно более высокие показания в стационарных Д., чем в транспортных. [Наприм. по исчислениям Американ. автомобильной торговой палаты средн. год. коэффиц. использования автомобилей составляет всего ок. 3%. Паровозы имеют коэффициент использования порядка 5—7%. Того же порядка цифры коэффициента использования тракторов. Только Д., установленные на пароходах, дают относительно высокий годовой коэффициент использования (ок. 30—50%). Относительно несравненно более высокий коэффициент использования дает стационарный силовой аппарат. (На станциях общего пользования этот коэффициент составляет ок. 27—30%, на пром. установках — свыше 20%)]. Иными словами в сводном энергетическом балансе народного хозяйства «транспортные» двигатели занимают несравненно меньший уд. вес, чем стационарные. Во-вторых, в общей игре сил, определяющих энергетическую проблему народного хозяйства САСШ, роль стационарной энергетики выдвигается на передний план по целому ряду как производственно-технических, так и общеэкономических причин (см. *Энергетика*). Бесспорно однако, что транспортные двигатели составляют одно из важнейших слагаемых в народнохозяйственной энергетике. Темпы общего развития мощности установленных двигателей в народном хозяйстве САСШ за последние 60 лет показывают следующие сводки и диаграммы, сконструированные нами по материалам United States Geological Survey, Board Conference Bulletin, журнала «Electrical World» и др. америк. источникам. Темп и характер развития производительных сил в эпоху монополистического капитализма непосредственно связаны с теми техническими сдвигами, которые вызваны были внедрением электрического Д. и Д. внутреннего сгорания. В особенности стремительными темпами развивалась энерговооруженность страны в период войны и после нее (см. табл. 3). Чрезвычайно показательны также кривые мощности животной силы, используемой в народном хозяйстве (см. табл. 4). Еще в 1880 суммарная мощность животной силы составляла больше половины (ок. 53%) всей мощности двигательной силы (механической и животной) в САСШ. С начала текущего столетия мы имеем стремительное снижение кривой удельного веса животной силы. По свидетельству ряда америк. экономистов и техников недалеко то время, когда и в сельском х-ве САСШ роль животных как двигательной силы будет сведена на-нет.

Таблица 3.

Суммарная мощность механических первичных двигателей в народном хозяйстве САСШ.

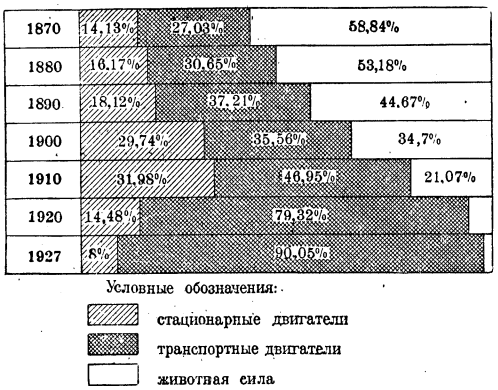
| Виды двигателей | 1900 г. | 1910 г. | | 1920 г. | | 1927 г. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | в млн. л. с. | в млн. л. с. | в % к 1900 | в млн. л. с. | в % к 1900 | в млн. л. с. | в % к 1900 |
| Стационарные . . . | 19,09 | 38,33 | 200,8 | 56,58 | 296,4 | 79,37 | 415,8 |
| Транспортные . . . | 22,83 | 56,28 | 246,5 | 309,91 | 1.357,5 | 886,30 | 3.882,1 |
| Всего . . . | 41,92 | 94,61 | 225,7 | 366,49 | 874,2 | 965,61 | 2.265,7 |

Таблица 4.

| Годы | Суммарная мощн. животной силы | | |
|---|---|---|---|
| | в млн. л. с. | в % к 1900 | в % к суммарн. мощн. механич. установок и животной силы в народ. х-ве |
| 1870 . . . . . | 11,28 | 50,6 | 58,8 |
| 1880 . . . . . | 15,32 | 68,8 | 53,2 |
| 1890 . . . . . | 21,30 | 95,6 | 44,7 |
| 1900 . . . . . | 22,28 | 100 | 34,7 |
| 1910 . . . . . | 25,26 | 113,4 | 21,1 |
| 1920 . . . . . | 24,23 | 108,8 | 6,2 |
| 1927 . . . . . | 18,60* | 83,5 | 1,9 |

* Цифра приблизительная.

Где, в каких отраслях хозяйства сосредоточены основные массивы мощности двигательного аппарата? Из общей мощности ста-




Диагр. 1. Структурные сдвиги в силовом х-ве САСШ.

ционарных первичных двигателей в 79,4 млн. л. с. (1927) на долю электростанций общего пользования падает ок. 35,6 млн. л. с., на долю обрабатывающей и горной промышленности—27,7 млн. л. с., на долю с. х-ва—12,3 млн. л. с. и ж.-д. электростанции—3,8 млн. л. с. Т. о. уровень централизации двигательного аппарата (отношение мощности Д., установленных в электростанциях общего пользования, к суммарной мощности стационарных первичных Д.) составляет ок. 45%. По сравнению с уровнем централизации мощности в других передовых капиталистических странах (Германия, Англия) САСШ занимают относительно наиболее передовые позиции. Однако эти данные говорят о том, что огромная часть мощности стационарных Д. даже в САСШ еще децентрализована по отдельным мелким, в большинстве своем мало экономичным установкам.

Что касается характеристики современного уровня централизации электрогенераторной мощности, то об этом говорят следующие цифры, исчисленные по данным последней переписи электростанций

Таблица 5.

Характеристика централизации электрогенераторной мощности в нар. х-ве САСШ.

| Станции | Установленная мощность электрогенераторов (1927) | |
|---|---|---|
| | в тыс. kW | в % к итогу |
| Общего пользования . . . | 25.811 | 71,2 |
| Фабрично-заводские (обрабатывающ. пром-сть) . . . | 7.346 | 20,2 |
| Трамвайные . . . . . | 1.471 | 4,1 |
| Железнодорожные . . . . . | 358 | 0,9 |
| Прочие * . . . . . | 1.289 | 3,6 |
| Всего. . . . | 36.275 | 100,0 |

* Входят электрогенераторные установки в горной пром-сти и другие мелкие установки в гостиницах, театрах и т. д.

в САСШ (1927). Около 71% процента мощности всех электростанций в стране включены в сектор централизованного электроснабжения (таблица 5).

Динамику роста мощности стационарных Д., установленных в отдельных отраслях хозяйства, и структурные сдвиги в распределении этой мощности между отдельными секторами хозяйства за последние 57 лет показывают следующая таблица (6) и диаграмма (2).

Наиболее высокие темпы роста показывает кривая мощности централизованного сектора электроснабжения (за последние 27 лет мощность Д., установленных в электростанциях общего пользования, возросла в 30 раз, в то время как общая мощность стационарной энергетики показывает рост всего на 416%). Центр тяжести стационарной энергетики неуклонно передвигался в наиболее высокий по техническому уровню энергетический сектор—в электроцентрали (см. диаграмму 2).

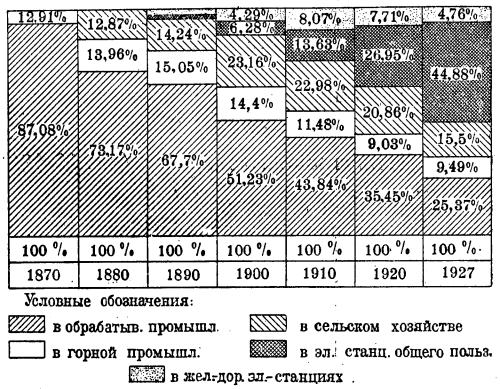
Основной массив мощности транспортных двигателей сосредоточен в автомобильном

Таблица 6.

Динамика мощности стационарных первичных двигателей,

| Область применения | 1900 г. | 1910 г. | | 1920 г. | | 1927 г. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | в млн. л. с. | в млн. л. с. | в % к 1900 | в млн. л. с. | в % к 1900 | в млн. л. с. | в % к 1900 |
| Промышленность: | | | | | | | |
| обрабатывающая . | 9,78 | 16,80 | 171,8 | 23,06 | 205,1 | 20,14 | 205,9 |
| горная . . . . . | 2,75 | 4,40 | 160,0 | 5,11 | 185,8 | 7,53 | 273,8 |
| Сельск. х-во, ирригация . . . . . | 4,42 | 8,81 | 199,3 | 11,80 | 267,0 | 12,30 | 278,3 |
| Электрост. общего пользов. . . . . | 1,20 | 5,22 | 435,0 | 15,25 | 1.272,5 | 35,62 | 2.968,3 |
| Ж.-д. электрост. . . | 0,94 | 3,09 | 328,7 | 4,36 | 463,8 | 3,78 | 402,1 |

транспорте. Из суммарной мощности, равной 886 млн. л. с. (1927), на долю Д., установленных в легковых автомобилях, падает 688,5 млн. л. с., а на долю грузовиков—96,1 млн. л. с.




Диагр. 2. Динамика распределения мощности стационарных двигателей между отдельными отраслями народного хоз-ва.

Паровозы и пароходы, мощность к-рых до войны составляла центральную слагающую в транспортном силовом аппарате САСШ (86% в 1910), ныне занимают сравнительно

скромное место (мощность паровозов составляет 8,6%, мощность всего водного транспорта — 1,0% суммарной мощности транспортных двигателей).

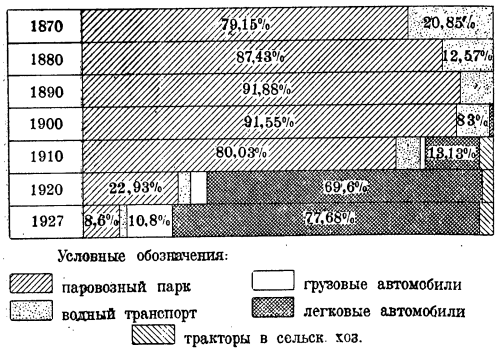
Темпы роста мощности отдельных отраслей транспорта и динамику удельного веса последних в суммарной мощности транспортных Д. народного хозяйства показывают сводка (табл. 7) и диаграмма (3).

Табл. 7.

Динамика мощности транспортных первичных двигателей.

| Виды транспорта | 1900 г. | 1910 г. | | 1920 г. | | 1927 г. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | в млн. л. с. | в млн. л. с. | в % к 1900 | в млн. л. с. | в % к 1900 | в млн. л. с. | в % к 1900 |
| Паровозный парк | 20,90 | 45,40 | 217,2 | 72,30 | 345,9 | 76,4 | 365,5 |
| Водный транспорт | 1,90 | 3,12 | 164,2 | 6,58 | 346,3 | 9,3 | 489,5 |
| Грузовые автомобили | — | 0,26 | 100,0 | 10,96 | 4215,0 | 96,1 | 615,0 |
| Легковые автомоб. | 0,03 | 7,45 | 100,0 | 219,47 | 2945,9 | 688,5 | 9241,6 |
| Тракторы (внутр. сгор.) в с. х. | — | 0,5 | 100,0 | 6,0 | 1200,0 | 1600,0 | 3200,0 |

В коллективе стационарных первичных Д. всего народного хозяйства САСШ доминируют по мощности паросиловые Д. (ок. 67% в 1927). Это обусловлено гл. обр. тем, что в сводном балансе энергетических ресурсов страны доминируют угольные запасы. Далее следуют гидравлические Д. (ок.




Диаг. 3. Динамика транспортных двигателей (1870—1927 гг.).

16%) и Д. внутреннего сгорания (ок. 16,4%). Причем гидравлические Д. сосредоточены в подавляющей своей мощности в электростанциях (свыше 10 млн. л. сил из 12,6), а Д. внутреннего сгорания—преимущественно в сельск. хозяйстве (около 7 млн. л. с. из 12,6 млн. л. с.).

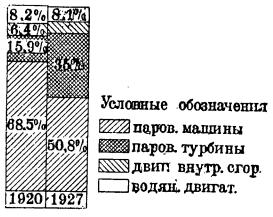
Темпы роста отдельных классов двигателей и структурные сдвиги в строении силового аппарата, стационарного и транспортного, за 1900—1927 гг. показывают следующие подсчеты, сделанные по материалам указанных выше источников (табл. 8).

Данные эти позволяют констатировать след. характерные моменты в области стационарных первичных Д.: 1) снижение доли мощности паросиловых Д. с начала текущего столетия, что непосредственно связано с чрезвычайно высокими темпами роста Д. внутреннего сгорания и с интенсивным развертыванием гидро-электростроительства. 2) Неуклонный рост удельного веса гидр. Д. с 1900. Однако этот рост уже был связан с реконструкцией гидроэнергетических установок на новой технической основе, на основе мощного развития электрификации, которая развернулась с начала текущего столетия. 3) Чрезвычайно интенсивный рост удельного веса Д. внутреннего сгорания с 1900 вплоть до 1920 как за счет двигателей, работающих непосредственно на жидком топливе, так и за счет газовых Д. С 1920 по 1927 мы имеем некоторое снижение относительной доли мощности, падающей на эту группу Д. Последнее связано с наметившейся тенденцией замещения той части стационарных Д., к-рые работают на жидком топливе, другими системами Д. (см. выше).

Что касается динамики строения коллектива транспортных Д. страны, то, как видно из приводимой табл. 8, вплоть до войны центр тяжести мощности их лежал в секторе паросиловых Д. Резкий перелом наступил в годы войны и в особенности после нее. Удельный вес мощности Д. внутреннего сгорания дал резкий скачок вверх. В 1920 на долю мощности «транспортных» Д. внутреннего сгорания уже падало ок. 75% суммарной мощности «транспортных» Д., а в 1927 эта мощность уже достигала ок. 90%. Это непосредственно связано с интенсивным развитием в эти годы автомобилизации и тракторизации страны.

Более детальную характеристику основных сдвигов в строении коллектива первичных Д., установленных в пром-сти за послевоенные годы, рисуют нижеследующие (табл. 9) данные.

В области пром-сти за послевоенные годы имели место существенные реконструктивные процессы в паросиловом аппарате, именно: значительное снижение мощности паровых машин не только в относительных данных (с 68,5% до 50,8%), но и по абсолютным размерам. За 1920—27 было демонтировано, выведено из производственного строя в обрабатывающей пром-сти, около 3,8 млн. л. с. паровых машин. Тем не менее мощность последних и сейчас составляет основную слагающую в децентрализованной первичной энергетике (ок. половины всей мощности первичных Д., установленных в пром-сти). Этот весьма характерный факт свидетельствует о том, что наряду с огромными техническими достижениями имеет еще место сравнительно низкий технический уровень на значительных участках энергетического хозяйства. Правда, в САСШ процесс рационализации энергетического хозяйства направлен преимущественно не по линии реконструкции первичного силового аппарата пром-сти путем




Диагр. 4. Динамика состава первичных двигателей, установленных в промышленности САСШ за 1920—1927 гг.

Таблица 8.

**Темпы роста и структурные сдвиги в строении двигателей в народном хозяйстве САСШ.**

| Годы | Стационарные Д. | | | | | Транспортные Д. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | паросиловые | Д. внутр. сгорания | водяные | ветряные | всего | паросиловые | Д. внутр. сгорания | всего |
| **1900** | | | | | | | | |
| В млн. л. с. | 16,0 | 0,90 | 1,9 | 0,3 | 19,1 | 22,8 | 3,03 | 22,8 |
| В % к общей мощности | 83,8 | 4,70 | 9,9 | 1,6 | 100,0 | 99,9 | 0,10 | 100,0 |
| В % к 1900 | 100,0 | 100,00 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | — | 100,0 |
| **1910** | | | | | | | | |
| В млн. л. с. | 28,9 | 5,00 | 4,1 | 0,5 | 38,5 | 48,2 | 8,20 | 56,4 |
| В % к общей мощности | 75,1 | 13,00 | 10,6 | 1,3 | 100,0 | 85,5 | 14,50 | 100,0 |
| В % к 1900 | 180,6 | 555,50 | 215,8 | 100,0 | 200,8 | 211,4 | 100,00 | 246,5 |
| **1920** | | | | | | | | |
| В млн. л. с. | 38,4 | 10,10 | 7,6 | 0,5 | 56,6 | 78,0 | 236,90 | 314,9 |
| В % к общей мощности | 67,8 | 17,90 | 13,4 | 0,9 | 100,0 | 24,8 | 75,20 | 100,0 |
| В % к 1900 | 240,0 | 1.111,10 | 400,0 | 100,0 | 296,4 | 342,1 | — | 1.357,5 |
| **1927** | | | | | | | | |
| В млн. л. с. | 53,1 | 13,00 | 12,8 | 0,5 | 79,4 | 84,7 | 801,60 | 883,3 |
| В % к общей мощности | 67,0 | 16,40 | 16,0 | 0,6 | 100,0 | 9,6 | 90,40 | 100,0 |
| В % к 1900 | 331,9 | 1.444,40 | 663,6 | 100,0 | 415,8 | 371,5 | — | 3.882,1 |

замещения одного класса первичных Д. другим, а направлен главн. обр. на внедрение электрического привода от централизованной системы электроцентралей. Благодаря этому паровая машина как наиболее ранний класс первичных Д. все еще остается превалирующей.

Таблица 9.

**Динамика технического состава первичных Д., установленных в обрабатывающ. пром-сти.**

| Состав первичных двигателей | 1920 г. | | 1927 г. | | В % к 1920 |
|---|---|---|---|---|---|
| | мощность в млн. л. с. | в % к итогу | мощность в млн. л. с. | в % к итогу | |
| Паровые машины | 13,8 | 68,5 | 10,0 | 50,8 | 72,5 |
| Паровые турбины | 3,2 | 15,9 | 6,9 | 35,0 | 215,6 |
| Д. внутрен. сгор. | 1,3 | 6,4 | 1,2 | 6,1 | 92,3 |
| Водяные Д. | 1,8 | 8,2 | 1,6 | 8,1 | 88,9 |
| Всего | 20,1 | 100,0 | 19,7 | 100,0 | 98,0 |

За счет снижения удельного веса паровых машин в послевоенные (1920—27) годы резко поднялся удельный вес паровых турбин. Их абсолютный темп роста за это время составил ок. 216%, а удельный вес поднялся с 16% до 35%. Д. внутреннего сгорания и водяные Д. в децентрализованной пром. энергетике дали нек-рое снижение мощности как в абсолютном, так и в относительном выражениях. Нек-рое снижение мощности водяных Д. в пром. энергетике обусловлено тенденцией концентрации мощностей гидроэлектрических станций. Это значит, что развитие гидроустановок направлено почти исключительно по линии централизованного электроснабжения.

Развернутая динамика строения коллектива первичных Д. в секторе электростанций общего пользования и темпы их роста за 1907—1929 представлены на диагр. 5. Эта диаграмма четко показывает во-первых стремительное снижение (абсолютное и относительное) мощности паровых машин в силовом аппарате электростанций САСШ (с 46% в 1907 до 2,4% в 1920); во-вторых полное переключение двигательного аппарата электростанции на турбины—паровые и водяные; в-третьих стабильность доли, падающей на Д. внутреннего сгорания (около 1,2—1,5% в общей мощности первичных Д. электростанций). Обращает внимание некоторое снижение удельного веса гидравлических Д. в общей мощности электростанций (32,9% в 1907 и 27,6% в 1929). Это однако не говорит о снижении темпов абсолютного роста последних. Если за 1907—1922, т. е. за 15 лет, была введена в эксплоатацию гидроэлектрическая мощность, равная 4,5 млн. л. с., то за следующее семилетие (1922—

Диагр. 5. Строение и рост первичных Д. в ст. общего пользования.

1927) был введен новый массив гидроэлектрической мощности, превышающий 5,5 млн. л. с. Однако вследствие более быстрых тем-

пов роста паротурбинных станций мы имеем незначительное снижение удельного веса мощности гидроэлектрических станций.

Для характеристики реконструктивных процессов в двигательном аппарате САСШ чрезвычайно показательны данные о динамике вооруженности страны электромоторной мощностью. Этот процесс демонстрируют следующие цифры:

Таблица 10.

Динамика мощности электромоторов в пром-сти и в с. х-ве САСШ.

| Годы | Общая мощность | | В том числе электромот. (млн. л. с.) | |
|---|---|---|---|---|
| | в млн. л. с. | в % к 1900 | своего тока | покуп. тока |
| 1900 | 0,6 | 100 | 0,31 | 0,29 |
| 1910 | 5,8 | 967 | 3,56 | 2,24 |
| 1920 | 20,7 | 3.450 | 8,23 | 12,47 |
| 1927 | 40,1 | 6.611 | 12,96 | 27,30 |

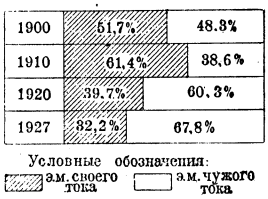
Приведем наконец данные, в общем виде рисующие динамику средних мощностей отдельных классов двигателей установленных: а) в промышленности и б) в электростанциях общего пользования.

Таблица 11.

Средняя мощность агрегата в л. с.

| Вид первичных двигателей | Промышленность | | Электростан. общ. пользов. | |
|---|---|---|---|---|
| | 1922 | 1927 | 1922 | 1927 |
| Паровые машины | | | 328 | 466 |
| Паровые турбины | 139,1 | 271,5 | 5.300 | 8.480 |
| Д. внутр. сгорания | 40,8 | 92,4 | 93 | 172 |
| Водяные Д. | 126,2 | 210,5 | 1.673 | 2.650 |

Средние данные о мощности отдельных агрегатов не могут конечно сами по себе служить полноценным измерителем динамики концентрации производственных мощностей. Для отражения этой динамики следовало бы обратиться к материалам, характеризующим в развернутом виде процесс технич. «расслоения» силового хозяйства отдельных отраслей по уровню концентрации. В известной мере масштабы концентрации производственных мощностей освещают данные приведенной выше таблицы о динамике технического прогресса в области строительства и эксплоатации турбин в САСШ за последние 27 лет (таблица 2).

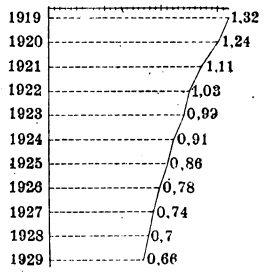



Диагр. 6. Динамика состава электромоторн. мощности.

Имевшие место за последние годы глубокие процессы технической реконструкции двигательного аппарата,—в частности в доминирующем по мощности секторе централизованного электроснабжения,—естественно отразились и на кривых, характеризующих эффективность силового хозяйства.

Об этом прежде всего свидетельствует динамика кпд или обратная этому коэффициенту величина удельных расходов топлива на 1 kW/ч. (см. диагр. 7, где дана кривая удельных расходов топлива на 1 kW/ч.).

Германия. Общая энерговооруженность современного герм. хозяйства заметно уступает таковой САСШ как в количественном, так и—по целому ряду основных показателей—в качественном отношении. Однако Германия по техническому уровню энерговооруженности народного хозяйства занимает после САСШ наиболее передовые позиции, а по ряду качественных показателей она эти передовые позиции в мировом хозяйстве занимает наряду с САСШ.




Диагр. 7. Расход топлива на 1 kW/ч. в САСШ.

Суммарная мощность первичных Д., установленных в стране, как это показывают сделанные подсчеты по материалам последней народнохозяйственной переписи (1925), равна 60,2 млн. л. с., из коих 37,7 млн. л. с. падают на транспортные Д. и 22,5 млн. л. с.—на стационарные. Так же, как и в САСШ, перевес энергетической мощности в народном хозяйстве падает на транспортные Д. (отношение мощности транспортных Д. к стационарным составляет 1,68:1). Правда расхождение «ножниц» между показателями мощности транспортных Д. и стационарных в САСШ значительно больше, чем в Германии: в САСШ это отношение составляет 2,47:1 без учета легковых автомобилей и 11:1 с учетом последних. Это прежде всего объясняется тем, что в САСШ мы имеем несравненно более мощные, чем в Германии, автомобильный, тракторный и паровозный парки. Однако так же, как и в САСШ, действительное соотношение транспортных и стационарных Д. в Германии, измеряемое по их энергетическому эффекту, будет обратным тому, какое показывают данные, исчисленные по их потенциальным мощностям.

[Напр. по подсчетам А. Райтингера (в журнале Elektrizität und Maschinenbau) удельный вес транспортных Д. в сводном энергобалансе народного хозяйства Германии составляет ок. 40%, а стационарных ок. 60%. См. также подсчеты проф. Windel в книге «Der Aufbau und die Entwicklungsmöglichkeiten der deutschen Elektrizitätswirtschaft»].

Распределение двигательной силы между отдельными отраслями послевоенного германского хозяйства показывают нижеследующие подсчеты (табл. 12 и диаграмма 8), построенные по материалам указанных выше источников.

Обращает внимание то обстоятельство, что первичная механическая мощность, установленная в сел. х-ве Германии, чрезвычайно незначительна (всего ок. 3%—ок. 670 тыс. л. с.). В то же время на долю электромоторной мощности, установленной в с. х-ве Германии, падает ок. 18% (2,5 млн. kW) от общегерманского итога.

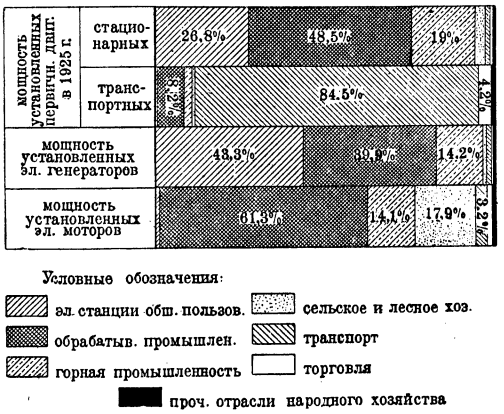
Последнее свидетельствует о том, что уровень вооруженности германского сел. х-ва

Таблица 12.

Энерговооруженность отдельных отраслей народного хозяйства Германии.

| Отрасли народного хозяйства | Мощность установленных первичных Д. | | | | Мощность установленных электрогенераторов | | Мощность установленных электромоторов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | стационарных | | транспортных | | | | | |
| | в тыс. л. с. | в % | в тыс. л. с. | в % | в тыс. kW | в % | в тыс. kW | в % |
| Электростанции общего пользования | 6.018,6 | 26,8 | 30,3 | 0,08 | 4.345,7 | 43,4 | 154,4 | 1,1 |
| Обрабатывающая промышленность . . | 10.903,6 | 48,5 | 3.039,3 | 8,20 | 4.002,7 | 39,9 | 8.539,2 | 61,3 |
| Горная промышленность | 4.266,8 | 19,0 | 668,4 | 1,80 | 1.442,8 | 14,2 | 1.960,7 | 14,1 |
| Сельское и лесное х-во . | 677,9 | 3,0 | 167,9 | 0,40 | 49,8 | 0,5 | 2.500,5 | 17,9 |
| Транспорт . . | 367,3 | 1,6 | 31.859,6 | 84,50 | 142,8 | 1,4 | 442,5 | 3,2 |
| Торговля . . | 161,6 | 0,7 | 1.583,5 | 4,20 | 28,9 | 0,3 | 240,6 | 1,7 |
| Прочие отрасли нар. х-ва | 98,0 | 0,4 | 354,3 | 0,90 | 35,7 | 0,4 | 99,0 | 0,7 |
| Все нар. х-во | 22.493,9 | 100,0 | 37.703,3 | 100,00 | 10.028,4 | 100,0 | 13.936,9 | 100,0 |

электромоторной мощностью весьма высок. Он не только относительно, но и абсолютно превосходит соответствующие показатели даже в сел. х-ве САСШ (в 1925) суммарная




Диагр. 8. Распределение двигательной силы между отдельными отраслями народного хоз-ва Германии.

мощность электромоторов в сел. х-ве САСШ равнялась приблиз. 2 млн. kW). Причем подавляющая часть электромоторной мощности в с. х-ве Германии питается от сети общего пользования. Это можно видеть хотя бы из того, что суммарная мощность электрогенераторов, установленных в с. х-ве Германии, равна всего ок. 50 тыс. kW. Об этом говорит также структура электробаланса герман. сел. х-ва: ок. 97% всего прихода электроэнергии падает на станции общего пользования (по данным герм. статистического управления). Бесспорно, что в этой области Германия занимает наиболее передовые технические позиции в мировом хозяйстве.

Из общей мощности установленных в стране стационарных первичных Д. в 22,5 млн. л. с., работавшая мощность составила всего 16,7 млн. л. с., а бездействовавшая—5,8 млн. л. сил. Последний показатель отнюдь не совпадает с понятием технического резерва. Бесспорно, что в известной степени эта бездействовавшая мощность является прямым следствием «ножниц» между потенциальной работоспособностью производственного аппарата послевоенной Германии и его фактическим использованием. Эти «ножницы», как известно, являются одним из характерных моментов послевоен. экономики мирового хоз-ва вообще и Германии в частности. При правильной производственно-экономической организации энергетического хозяйства имеются несомненно широкие возможности для снижения высоты бездействующей мощности и сведение ее к техническому минимуму, но эти возможности не даны капиталистическому хозяйству.

Из работавшей в народном хозяйстве стационарной первичной мощности в 16,7 млн. л. с. всего 9,4 млн. л. с. обслуживали электрогенераторы. Т. о. 7,3 млн. л. с. обслуживали производственные нужды народного хозяйства Германии через механическ. привод. Это значит, что довольно значительная часть двигательной силы с народнохозяйственной точки зрения находится еще на одной из наиболее низких технических ступеней.

Характер и темп развития основных сдвигов, к-рые имели место в силовом аппарате Германии за последние 30 лет показывает следующая сводка, построенная в основном по опубликованным первичным материалам народнохозяйственных переписей Германии (1895, 1907, 1925).

Темпы роста двигательного аппарата в Германии. Таблица 13.

| Виды двигателей | 1895 г. | | 1907 г.* | | 1907 г.** | | 1925 г. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | в тыс. л. с. | в % к 1895 | в тыс. л. с. | в % к 1895 | в тыс. л. с. | в % к 1895 | в тыс. л. с. | в % к 1895 |
| Первичные Д.: | | | | | | | | |
| в промышленности . . . . . | 3.293,6 | 100,0 | 6.978,6 | 211,6 | 6.223,4 | 188,8 | 15.447,2 | 468,5 |
| в электрост. общ. пользов. | 47,7 | 100,0 | 935,0 | 1.960,1 | 910,0 | 1.907,7 | 6.018,6 | 12.617,4 |
| Электромоторы . . . . . | — | — | 1.691,6 | — | 1.522,6 | — | 14.489,8 | 951,8*** |

* В старых границах. **В новых границах. ***В % к 1907 в новых границах.

Наряду с таким количественным ростом происходил интенсивный процесс качественной реконструкции двигательного аппара-

та. Об этом свидетельствуют темпы роста мощности станций общего пользования и электромоторной мощности в пром-сти.

Что касается структуры современного двигательного аппарата герм. хозяйства, то она характеризуется данными табл. 14. На долю коллектива стационарных паросиловых Д. падает ок. 80% суммарной мощности первичных Д., установленных в народном хозяйстве, на долю группы Д. внутреннего сгорания—10% и гидравлических Д.—около 9,5%.

При рассмотрении строения силового аппарата по отдельным классам Д. (см. табл. 14) наше внимание прежде всего привлекает класс паровых машин. Их мощность и по абсолютным и по относительным размерам составляет одно из центральных слагаемых в мощности стационарных Д., установленных во всем народном хозяйстве (8,3 млн. л. с.—37%). Мощность паровых машин лишь немногим уступает мощности паровых турбин. Если же из мощности Д. данного типа вычесть мощность бездействовавших, то паровая машина оказывается наряду с паровой турбиной на первом месте в стационарной энергетике народного хозяйства. Т. о. паровая машина, — энергетическая основа производительных сил эпохи пром. капитализма, наименее экономичная из всех современных двигательных систем,—составляет ок. половины суммарной мощности паросилового хозяйства и больше $^1/_3$ всей мощности стационарных Д. в послевоенной Германии. При этом ок. $^3/_4$ мощности работавших паровых машин обслуживали рабочие машины через механический привод (коэффициент электрификации паровых машин равнялся всего 25%). Объяснить эти факты можно лишь капиталистической системой технико-экономической организации энергетического хозяйства (децентрализация его между отдельными предприятиями; давление старых капиталовложений, которые в капиталистических условиях в сильнейшей степени тормазят процессы реконструкции энергетического хозяйства на более совершенной технической основе и т. д.).

Что касается паровой турбины, то она выдвинулась на передний план лишь в последние два десятилетия. Этот тип Д., включенный в систему энергетического хозяйства в конце 19 и начале 20 столетия, как-раз в наибольшей степени соответствует как в техническом, так и в экономическом отношении уровню и темпу концентрации производительных сил эпохи высокоразвитого монополистического капитализма. Именно этот класс Д. составляет руководящую основу электроэнергетического хозяйства страны вообще и в частности централизованного электрохозяйства. Процесс внедрения этого класса Д. непосредственно связан с процессом развертывания электрификации народного хозяйства Германии.

Таблица 14.

**Технический состав первичных двигателей в отдельных отраслях народного хозяйства Германии.**

| Состав установленных первичных Д. (стационарных) | Все нар. х-во | | В том числе: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | электростанции общ. пользования | | промышленность | | сел. х-во | |
| | в тыс. л. с. | в % | в тыс. л. с. | в % | в тыс. л. с. | в % | в тыс. л. с. | в % |
| Паровые турбины | 9.652,6 | 42,9 | 4.752,2 | 78,90 | 4.765,1 | 31,4 | } 219,5 | 32,4 |
| Паровые машины | 8.324,8 | 37,0 | 235,8 | 3,90 | 7.516,8 | 49,6 | | |
| Д. внутр. сгорания на тяжелых сортах жидкого топлива | 702,5 | 3,1 | 100,1 | 1,70 | 486,1 | 3,2 | 51,9 | 7,7 |
| Д. внутр. сгорания на легких сортах жидкого топлива | 333,5 | 1,5 | 1,0 | 0,02 | 80,0 | 0,5 | 223,8 | 33,0 |
| Газовые двигатели | 1.276,1 | 5,7 | 22,5 | 0,40 | 1.213,7 | 8,0 | 16,1 | 2,4 |
| Водяные турбины | 1.852,3 | 8,2 | 907,0 | 15,10 | 895,3 | 5,9 | 26,5 | 3,9 |
| Водяные колеса | 261,6 | 1,2 | — | — | 181,1 | 1,2 | 79,2 | 11,7 |
| Ветряные Д. | 90,9 | 0,4 | — | — | 29,6 | 0,2 | 60,9 | 8,9 |
| Всего | 22.493,6 | 100,0 | 6.018,6 | 100,00 | 15.167,6 | 100,0 | 677,9 | 100,0 |

Эта характеристика относится ко всему коллективу стационарных Д., установленных в народном хозяйстве. Если мы однако обратимся к соответствующим данным, освещающим состав первичных Д. в отдельных отраслях народного хозяйства, то получим картину, существенно разнящуюся от той, к-рую нам рисуют средние итоги по всему народному хозяйству. Эти дифференцированные данные по отдельным секторам народного хозяйства (см. таблицу 14) иллюстрируют те общие положения, которые были высказаны выше.

В нисходящем порядке по техническому уровню следуют коллективы первичных Д., установленных: а) в электростанциях общего пользования; б) в пром. электростанциях; в) в прочих пром. силовых установках (неэлектрифицированных) и г) в сел. х-ве. В электростанциях руководящую роль играет турбина—паровая и водяная, а в пром-сти—паровая машина, за к-рой следуют паровая турбина и газовый Д., в с. х-ве—маломощные паровые машины и Д. низкого сжатия, водяные колеса и ветряные Д.

Весьма важным показателем, характеризующим с качественной стороны строение силового аппарата, служат данные об уровне электрификации отдельных классов Д. На диаграмме 9 (ст. 587) представлены коэффициенты потенциальной электрификации отдельных классов стационарных первичных Д. Эти коэффициенты построены как отношение мощности той части работавших первичных Д., которая обслуживала электроге-

нераторы, к соответствующей суммарной мощности работавших в народном хозяйстве стационарных первичных Д.

Целый ряд производственных и экономических факторов обусловил направление и интенсивность равнодействующей реконструкции состава двигателей в стране за несколько последних десятилетий. Мы ограничиваемся однако приведением только нек-рых характерных данных. А именно— в табл. 15 и диаграмме 10 дана характеристика темпов развития отдельных классов Д. и структурных сдвигов в строении силового аппарата герм. пром-сти, включая и станции общего пользования, за 1875—1925 (на основе первичных материалов народнохозяйственных переписей). На диаграмме же 11 (ст. 589) представлены темпы роста мощности силового аппарата станций общего пользования и их строения (по материалам VDEW). Цифры, характеризующие динамику строения силового аппарата станций, исчислены по данным выработки энергии, а не мощности. Представленный в этих таблицах и диаграммах материал имеет большой интерес для изучения основных этапов развития герм. энергетики.

Таблица 15.

Темпы роста и структурные сдвиги в строении двигат. аппарата Германии (пром-сть и электрич. станции общ. пользов.).

| Виды двигателей | 1875 г. | | 1895 г. | | 1907 г. | | 1925 г. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | в тыс. л. с. | в % к 1895 | в тыс. л. с. | в % к 1895 | в тыс. л. с. | в % к 1895 | в тыс. л. с. | в % к 1895 |
| Паросиловые . . . . | 885,6 | 34,3 | 2.661,5 | 100,0 | 6.449,6 | 244,0 | 17.269,9 | 650,0 |
| Внутр. сгорания: на жидком топливе | — | — | 10,0 | 100,0 | 80,9 | 809,0 | 667,6 | 6.676 |
| Газовые . . . . . | 0,9 | 2,8 | 46,0 | 100,0 | 373,0 | 811,0 | 1.246,3 | 2.708 |
| Водяные . . . . . | 168,9 | 27,0 | 626,8 | 100,0 | 862,5 | 138,0 | 2.008,2 | 320 |
| Всего . . . | 1.055,4 | 32,0 | 3.344,3 | 100,0 | 7.816,0 | 234,0 | 21.192,0 | 633 |

Каков уровень концентрации производственных мощностей силового аппарата современной Германии? Прежде всего приведем средние данные о мощности отдельных классов Д., установленных в разных секторах народного хозяйства (таблица 16). Подсчеты сделаны по данным Statistik des Deutsch. Reich (B. 414, B., 1930).

Таблица 16.

Средняя мощность двигателей (в л. с.), установленных в нар. х-ве Германии.

| Классы Д. | Во всем нар. х-ве | В том числе: в электростанциях общ. пользования | в пром-сти: обраб. | в пром-сти: горной | в с. х-ве |
|---|---|---|---|---|---|
| Паровые турбины . . . . | 2.194,2 | 6.407,3 | 1.347,3 | 1.575,1 | — |
| Паровые машины . . . . | 83,5 | 367,2 | 89,6 | 224,8 | 13,3 |
| Газовые . . . . . | 79,0 | 82,6 | 90,2 | 273,2 | 7,6 |
| Внутр. сгор. на тяжелом масле . . . . . | 41,6 | 173,3 | 45,5 | 114,8 | 10,8 |
| Внутр. сгор. на легком масле . . . . . | 6,6 | 25,9 | 8,0 | 15,4 | 6,0 |
| Водяные турбины . . . . | 88,7 | 485,2 | 16,1 | 99,3 | 8,3 |
| Водяные колеса . . . . . | 7,0 | — | 6,6 | 7,7 | 8,0 |

Табл. исчислена по данным первоисточников.

По отношению к германским электростанциям этот процесс технического расслоения рисуют данные ниже приводимой сводки (таблица 17). В ней представлены соответствующие показатели за 1927 как по промышлен. электростанциям, так и по электростанциям общего пользования.

Что касается концентрации производственных мощностей всей промышленной энергетики (силовые установки в пром. предпр.) современной Германии, то об этом четко говорят след. цифры, подсчитанные на основе материалов последней народнохозяйственной переписи.

Нижний этаж пром-сти, насчитывающий 90,2% всего числа заведений вооруженных Д. (как крупной, так и мелкой пром-сти без электростанций общего пользования), имеет мощность Д. рабочих машин, равную всего 20,1%, и мощность транспортных Д.—всего 29,2% соответствующих суммарных итогов по промышленности (без станций общего пользования). Средний этаж, имеющий 6,3% общего числа заведений, концентрирует 26,1% всей мощности Д. рабочих машин и 36,8% мощности всех транспортных Д. промышленности. Наконец в высшем этаже промышленности с числом заведений, равным всего 0,48% (2.226 пром. заведений), мощность Д. рабочих машин составляет 53,8%. В этой высшей группе 320 пром. заведений имели мощность, превышавшую 5,5 млн. л. с., т. е. около $^1/_3$ суммарной мощности Д. рабочих машин герм. пром-сти. Это может служить

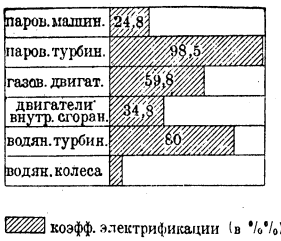
Таблица 17.

Характеристика концентрации двигательного аппарата электростанций Германии.

| Электростанции / Мощность в kW | Промышленные: число станций (в % к итогам) | Промышленные: мощность (в % к итогам) | Промышленные: сред. мощность одного агрег. в kW | Общего пользования: число станций (в % к итогам) | Общего пользования: мощность (в % к итогам) | Общего пользования: сред. мощность одного агрег. в kW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| До 100 . . . . . | 55,6 | 3,1 | 28,0 | 35,1 | 0,5 | 27,0 |
| От 101—1.000 . . . . . | 33,7 | 14,6 | 136,6 | 41,5 | 4,0 | 129,6 |
| » 1.001— 5.000 . . . | 7,5 | 23,7 | 633,9 | 11,5 | 7,0 | 859,1 |
| » 5.001— 10.000 . . . | 1,8 | 16,9 | 1.619,1 | 3,1 | 6,1 | 1.713,2 |
| » 10.001—100.000 . . . | 1,4 | 41,7 | 2.800,8 | 8,5 | 68,2 | 5.318,8 |
| Свыше 100.000 . . . . | — | — | — | 0,3 | 14,2 | 16.736,0 |
| Всего . . . | 100,0 | 100,0 | 359,0 | 100,0 | 100,0 | 1.297 |

иллюстрацией к формуле Ленина о концентрации производства, развитой им в «Империализме».

Исчисленный коэффициент потенциальной электрификации рабочих машин в этих трех этажах промышленности соответственно равнялся 59,6%, 63,9% и 68,9%, а средняя мощность Д. рабочих машин, падающая на одно заведение, соответственно равнялась—9,1 л. сил, 173,6 л. с. и 448,7 лощ. сил. Средняя мощность транспортных Д. равнялась 2,6 л. с., 49,2 л. с. и 566,3 л. с.




**Диагр. 9. Уровень электриф. перв. двигателей Германии.**

Детальную картину, характеризующую ср. мощность Д. в разных группах пром. заведений Германии, показывают след. подсчеты:

Таблица 18.

| Пром. заведения с числом рабочих | Средн. мощн. Д. раб. маш. на 1 пром. зав. (в л. с.) |
|---|---|
| До 10 | 5,5 |
| 11—50 | 27,3 |
| 51—200 | 112,2 |
| 201—500 | 458,8 |
| 501—1.000 | 1.576,3 |
| 1.001—2.000 | 3.908,9 |
| 2.001—5.000 | 10.973,3 |
| 5.000 и выше | 40.874,6 |

Наконец следующие цифры, дающие параллельные ряды о концентрации энергетической мощности и числе занятых лиц в современной герм. пром-сти, целиком подтверждают тезис Ленина о том, что «концентрация производства гораздо сильнее, чем концентрация рабочих, потому что труд в крупных заведениях гораздо производительнее» (Ленин, Соч., т. XIX, «Империализм, как высшая стадия капитализма», стр. 81).

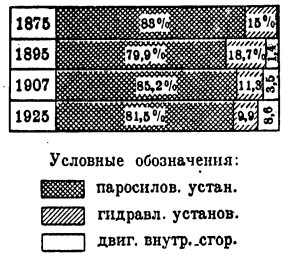
Таблица 19.

| Промышленных заведений с числом занятых лиц | Общ. чис. зан. лиц во всех зав. (в % к итогу) | Общ. мощн. двигателей раб. маш. (в % к итогу) |
|---|---|---|
| До 10 | 24,4 | 10,2 |
| 11—50 | 17,4 | 9,9 |
| 51—200 | 19,9 | 13,9 |
| 201—500 | 12,7 | 12,2 |
| 501—1.000 | 7,8 | 11,4 |
| 1.001—2.000 | 6,6 | 12,1 |
| 2.001—5.000 | 6,5 | 15,4 |
| Свыше 5.000 | 4,7 | 14,9 |
| Вся пром-сть | 100,0 | 100,0 |

Как показывают данные этой таблицы, при переходе к более высоким группам пром. заведений (дифференцированным по числу занятых лиц) удельный вес числа занятых лиц неуклонно понижается при одновременном росте удельного веса мощности Д. рабочих машин.

Общий анализ этого процесса технической концентрации двигательной силы показывает, что он происходит крайне неравномерно, в особенности в последние полтора—два десятилетия. Этот вывод можно вынести за общие скобки при характеристике процесса развития двигательной силы во всех капиталистических странах.

Англия. Рассмотрение двигательного аппарата англ. хозяйства представляет существенный интерес. Эта страна в прошлом играла руководящую роль в мировом хозяйстве. Во вторую половину 19 в. она возглавляла развитие производительных сил мирового хозяйства и была колыбелью ряда важнейших технических достижений (Уатт, Нейльсон, Корт, Бессемер, Томас и др.—работали в Англии). Однако уже на первых этапах развития монополистического капитализма с особой остротой выступили в англ. хозяйстве глубокие противоречия между уровнем развития производительных сил и капиталистической системой производства. В особенности эти противоречия выступили в ведущем секторе народного хозяйства—в энергетическом. Английск. хозяйство оказалось в известной мере бессильным использовать с достаточным народнохозяйственным эффектом важнейшие достижения энергетической техники. Именно в этом отношении процесс загнивания монополистического капитализма с особой яркостью сказался в капиталистическом организме Англии. САСШ и Германия по темпам технического развития уже до войны оказались значительно впереди Англии. Ныне Англия тщетно пытается отвоевать себе руководящую роль. Развитие ее технических сил отстало от развития производительных сил САСШ и Германии. Сравнительное рассмотрение двигательного аппарата англ. хозяйства дает в этом отношении крайне показательные как с технической, так и с экономической точки зрения факты.




**Диагр. 10. Динамика состава первичных двигателей в пром. и эл. ст. общего пользования Германии.**

Вооруженность первичной двигательной силой послевоенной пром-сти Англии (горной и обрабатывающей), по данным последней переписи, измерялась цифрой 7,7 млн. л. с., а электроснабжающей промышленности (станции общего пользования) 4 млн. л. с. Мощность установленных в промышленности электромоторов=5,1 млн. л. с.

Если основные данные по энерговооруженности послевоенной Англии принять за единицу, то соответствующие показатели по САСШ и Германии в тот же период (1925) выразятся след. цифрами (табл. 20, ст. 589).

Т. о. техническая вооруженность двигательной силы послевоенной англ. пром-сти резко отстает от промышленности Германии и САСШ как с количественной, так и с качественной стороны (коэфф. электрификации и т. д.). Это еще более ярко выступает, если обратиться к данным, характеризующим в развернутом виде основные факторы рационализации энергохозяйства этих стран (концентрация производственных мощностей, коэффициенты нагрузки и резерва, капиталовложение и т. п.).

Таблица 20.

Сравнительная характеристика основных показателей энерговооруженности послевоен. нар. х-ва Англии, Германии и САСШ (в относительных цифрах. Данные по Англии приняты за 100).

| Основные показатели | Англия | Германия | САСШ |
|---|---|---|---|
| 1. Мощность первичных Д. (стационарных): | | | |
| а) в электростанциях общего пользования | 1 | 1,10 | 5,88 |
| б) в обрабат. пром-сти | 1 | 1,51 | 2,75 |
| в) в горной пром-сти | 1 | 1,33 | 1,92 |
| 2. Мощность пром. электростанций (по установлен. генерат.) | 1 | 3,00 | 4,44 |
| 3. Мощность электромотор. | | | |
| а) в обрабат. пром-сти | 1 | 2,17 | 4,94 |
| б) в горной пром-сти | 1 | 1,67 | 2,66 |
| 4. Мощность механич. Д. рабочих машин: | | | |
| I. в обрабат. пром-сти: | | | |
| а) механические | 1 | 0,93 | 1,79 |
| б) электрические | 1 | 2,18 | 4,95 |
| в) всего | 1 | 1,52 | 3,29 |
| II. в горной пром-сти: | | | |
| а) механические | 1 | 1,13 | 2,19 |
| б) электрические | 1 | 1,67 | 2,67 |
| в) всего | 1 | 1,36 | 2,39 |
| 5. Коэфф. электрификации рабочих машин: | | | |
| I. Обрабат. пром-сть | 1 | 1,43 | 1,50 |
| II. Горная пром-сть | 1 | 1,22 | |

Динамику энерговооруженности англ. промышленности за 1907—25 показывает таблица 21.

Диагр. 11. Рост мощности двигателей, установленных на электрических станциях общего пользования и их строения (в 1000 kw)

Таблица 21.

Динамика роста двигательной силы. Мощность первичных двигателей.

| Годы | Обрабат. пром-сть | | Горная пром-сть | | Электростанц. общ. пользован. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | в тыс. л. с. | % | в тыс. л. с. | % | в тыс. л. с. | % |
| 1907 | 5.694 | 100,0 | 2.248 | 100,0 | 1.538 | 100,0 |
| 1924 | 7.080 | 124,3 | 3.220 | 143,2 | 5.374 | 349,4 |

По сравнению с темпами роста энерговооруженности Германии и САСШ за этот же отрезок времени мы в Англии имеем явно замедленные темпы.

По своему техническому составу коллектив Д., установленных в англ. промышленности (обрабатывающей и горной), состоит на 7,6 млн. л. с. из паровых машин, на 1,6 млн. л. с. из паровых турбин, на 1 млн. л. с. из Д. внутреннего сгорания и на 0,08 млн. л. с. из водяных двигателей. Эти цифры крайне показательны. Они в свою очередь рисуют техническую отсталость англ. пром. энергетики по сравнению с германской и америк. Около $^3/_4$ всей суммарной мощности промышленносиловых установок Англии падает на паровые машины.

Сравнительно ничтожный процент, падающий на водяные Д., объясняется прежде всего крайней бедностью Англии гидроэнергетическими источниками, выгодными для эксплоатации. В этой области ресурсы Англии несравненно более ограничены в результате объективных условий по сравнению с Германией и САСШ.

В электростанциях общего пользования коллектив первичных Д. по мощности имеет след. строение: 8,9% — паровые машины, 89,1%—паровые турбины, 1,7%—Д. внутреннего сгорания и 0,3%—водяные Д. И здесь процент, падающий на паровые машины, относительно более высок, чем в Германии и САСШ.

О динамике технического состава Д. английской пром-сти и станций общего пользования говорят данные приводимой ниже табл.22(ст.591), построенной по материалам до- и послевоенных англ. пром. цензов.

Существенные структурные сдвиги имели место в строении коллектива Д. электростанций общего пользования, в частности внутрипаросиловых установок. Их общий удельн. вес остался в основном стабильным за эти 17 лет (98%). Но внутри этой группы Д. резко снизился уд. в. паровых машин (с 71 до 9%) за счет повышения уд. в. мощности паровых турбин (с 27% до 89%). Это лишний раз иллюстрирует то, что гл. обр. на основе турбины могло иметь место поступательное развитие электростанций и что техника паровой машины в этой области представляет уже в основном пройденный этап. Мощность паровых машин в этом секторе англ. народного хозяйства снизилась не только относительно, но и абсолютно.

Не то мы наблюдаем в секторе промышленной энергетики Англии, к-рая значительно превосходит по мощности электростанции общего пользования. Здесь мы имеем еще абсолютный прирост мощности паровых машин; снижение же удельного веса ее в общей мощ-

Таблица 22.

| Состав установленных первичных Д. | Промышленность | | | | Электростанции общего пользования | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1927 | | 1924 | | 1927 | | 1924 | |
| | в тыс. л. с. | в % | в тыс. л. с. | в % | в тыс. л. с. | в % | в тыс. л. с. | в % |
| Паровые машины . . | 7.310 | 92,0 | 7.575 | 73,5 | 1.090 | 70,9 | 476 | 8,9 |
| Паровые турбины . . | 64 | 0,8 | 1.628 | 15,8 | 419 | 27,2 | 4.792 | 89,1 |
| Д. внутреннего сгорания . . . . . | 513 | 6,5 | 1.020 | 9,9 | 14 | 0,9 | 97 | 1,8 |
| Водяные Д. . . . . | 55 | 0,7 | 79 | 0,8 | 15 | 1,0 | 9 | 0,2 |
| Всего . . . . | 7.942 | 100,0 | 10.302 | 100,0 | 1.538 | 100,0 | 5.374 | 100,0 |

ности сравнительно незначительно (с 92% до 73%). И в данном случае мы имеем отставание от темпов реконструкции паросилового хозяйства в промышленности САСШ и Германии. Одной из общеэкономических причин крайней замедленности технической реконструкции англ. пром. энергетики является бесспорно реакционная по отношению к техническому прогрессу роль старых капиталовложений в капиталистическом хозяйстве.

Что касается группы Д. внутреннего сгорания, то темп их роста за этот отрезок времени и в пром-сти и в электростанциях общего пользования сравнительно высок, но удельный вес мощности группы остался крайне незначительным. В мощности водяных Д. заметных сдвигов не было.

В целях общей сравнительной характеристики строения послевоенного двигательного аппарата рассмотренных трех стран—Англии, Германии и САСШ—мы приводим синтетическую сводку, построенную по соответствующим опубликованным первичным материалам, относящимся в основном к одному и тому же послевоенному году (диагр. 12).

Мощность и технический состав коллектива первичных двигателей в до- и послевоенной пром-сти Франции, Италии, Норвегии, Швеции, Швейцарии, Дании, Финляндии, Японии и Австралии показаны в следующей таблице:

Таблица 23.

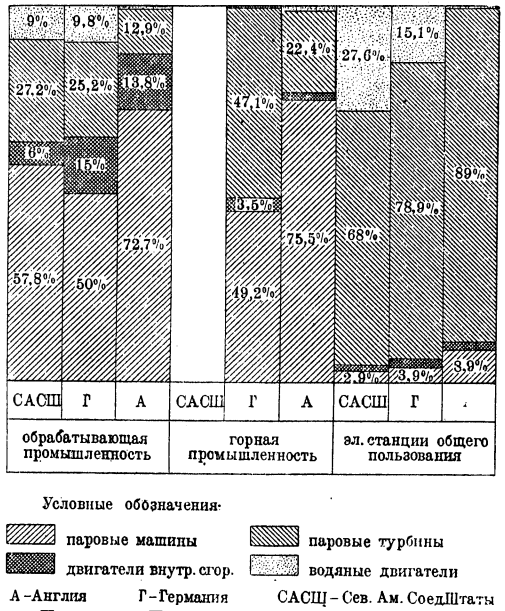
| Страны | Годы | Сум. мощн. перв. Д. в пром. (вкл. эл. ст. общ. польз.) (в тыс. л. с.) | Состав колл. перв. Д. (в отн. цифрах) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | паросил. Д. | вн. сг. | водяные Д. |
| Франция . . . . . | 1906 | 3.191,5 | 72,5 | 4,5 | 23,0 |
| | 1926 | 10.870,0 | 68,0 | 6,2 | 25,8 |
| Италия . . . . . | 1911 | 1.620,4 | 29,0 | 12,0 | 59,0 |
| | 1928 | 8.300,0 | 40,5 | | 59,5 |
| Норвегия . . . . . | 1913 | 942,7 | 17,0 | 2,0 | 81,0 |
| | 1926 | 2.030,6 | 6,0 | | 94,0 |
| Швеция . . . . . | 1912 | 1.101,6 | 34,0 | 3,7 | 62,3 |
| | 1927 | 2.019,1 | 28,0 | 3,0 | 69,0 |
| Швейцария . . . . . | 1911 | 712,6 | 19,5 | 4,9 | 75,6 |
| | 1926 | 1.338,8 | 9,3 | 1,2 | 89,5 |
| Дания . . . . . | 1914 | 274,0 | 66,0 | 34,0 | — |
| | 1926 | 533,7 | 66,5 | 33,5 | — |
| Финляндия . . . . . | 1912 | 261,6 | 44,0 | 7,0 | 53,0 |
| | 1928 | 589,0 | 55,5 | 3,0 | 41,5 |
| Япония . . . . . | 1908 | 334,7 | 80,0 | 3,8 | 16,2 |
| | 1928 | 5.100,0 | 37,5 | | 62,5 |
| Канада . . . . . | 1921 | 3.137,2 | 24,5 | 1,7 | 73,8 |
| | 1926 | 5.310,1 | 19,2 | 1,8 | 79,0 |
| Австралия . . . . . | 1912 | 335,0 | 85,0 | 15,0 | — |
| | 1924 | 776,4 | 83,0 | 10,0 | 7,0 |

## VI. Двигательный аппарат в хозяйстве довоенной России и СССР.

Двигательный аппарат довоенной России как с количественной, так и качественной стороны был чрезвычайно примитивен.

Энергетическая база производительных сил России по своему уровню развития отставала на ряд десятилетий от соответствующего уровня основных западных стран того периода.

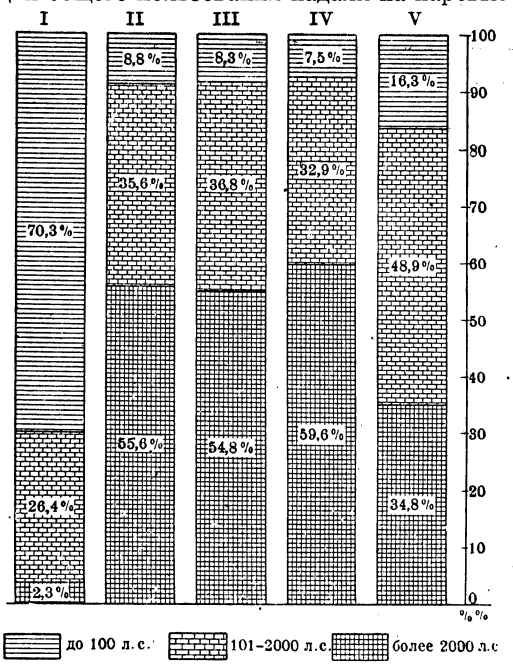
Общая мощность первичных Д., установленных в довоенной промышленности России (в границах




Диагр. 12. Двигательный аппарат Англии, Германии и САСШ после войны.

СССР), как показывают сделанные подсчеты по материалам переписи 1908 и по обзорам горной промышленности, составляла 1.739 тыс. л. сил. Из них 1.424 тыс. л. с. падают на обрабатывающую пром-сть; 185 тыс. л. с.—на горную промышленность и 130 тыс. л. сил.—на электростанции общего пользования. Эти цифры свидетельствуют о крайне низком уровне централизации энергетического хозяйства, о ничтожном уровне развития электростанций. Удельный вес последних в суммарной мощности Д., установленных во всей пром-сти, составлял всего около 7,5%. При общей мощности Д. в обрабатывающей промышленности, равной 1,42 млн. лошадиных сил, зарегистрированная в переписи мощность электромоторов «чужого» тока составляла всего 15.000 лошадиных сил (диагр. 13 на ст. 593).

Технический состав Д. находился также на крайне низкой ступени. Это видно хотя бы из того факта, что более $^{8}/_{10}$ мощности силового аппарата пром-сти и электростанций общего пользования падали на паровые




Диаг. 13. Характеристика концентрации промышленной энергетики Союза: I—Число заведений. II—Мощность первичных Д. III—Мощн. Д. рабочих машин. IV—Произвед. энергия. V—Валовой оборот.

машины. Среди группы Д. внутр. сгорания доминировали «нефтянки», а среди гидравлич. двигателей—водяное колесо. Турбина была тогда представлена лишь в порядке исключения. Уд. в. ее (по мощности) составлял едва 5%.

Средняя мощность Д., установленных в тогдашней обрабатывающей пром-сти, составляла всего 61 л. с., а в электростанциях—387 л. с. Причем средняя мощность паросилового Д. составляла в тот период 74 л. с., двигателей внутреннего сгорания—40 л. с., а водяного Д.—36 лош. сил. Эти цифры говорят о крайне низкой мощности агрегатов.

Наиболее совершенных с технической и экономической точек зрения двигательных установок, к-рые в тот период уже внедрялись в пром-сть западн. стран, не знала еще довоенная Россия. Ее двигательный аппарат в значительной части состоял из морально уже обесцененного на Западе оборудования, т. к. заграничная агентура сбывала русским заводам морально изношенные машины, выбывшие там из производственного строя.

Глубокие сдвиги в энергетической базе страны начались после Октября. Уже так наз. «восстановительный» период пром-сти сопровождался вместе с тем технической реконструкцией двигательного аппарата. Общая мощность первичных Д., установленных в фаб.-зав. пром-сти Союза, возросла с 1.609 тыс. л. с. в 1908 до 2.471 тыс. л. с. в 1925—1926. Иными словами децентрализованный первич. двигательный аппарат по мощности возрос за эти 18 лет примерно в 1,5 раза (154%). В то же время мощность Д. электростанций общего пользования возросла в 6,5 раз (с 130 тыс. л. с. до 859 тыс. л. с.). Т. о. основной показатель, качественно характеризующий структуру энергетического хозяйства, а именно удельный вес мощности Д. электростанций общего пользования в суммарной мощности пром-сти поднялся с 7,5% до 26%. Центр тяжести двигательного аппарата пром-сти значительно передвинулся за этот период к сектору централизованного электроснабжения. Это можно видеть также и из того факта, что мощность электромоторов «чужого» тока в обрабатывающей пром-сти с 15.000 л. с. в 1908 поднялась до 839 тыс. л. с., т. е. возросла более чем в 55 раз.

О тех сдвигах, которые имели место в самой структуре двигательного аппарата пром-сти и станций общего пользования, четко говорят следующие сравнительные подсчеты, сделанные по материалам переписи 1908 и по данным обследования энергетики пром-сти Союза в конце восстановительного периода в 1925—26. Цифры внутренне сопоставимы (таблица 24).

Общий баланс изменений в структуре двигательного аппарата промышленности СССР за 1908—1926 показывают нижеследующ. подсчеты динамики роста числа и мощности Д., установленных в пром-сти и в станциях общего пользования страны (табл. 25).

В двигательном аппарате промышленности мы наблюдаем абсолютное снижение числа двигателей при одновременном росте их мощности; причем это в особенности заметно в группе паросиловых двигателей. Наиболее высокий коэффициент прироста показывают двигатели внутреннего сгорания.

Таблица 24.

Структурные сдвиги в техническом составе двигательного аппарата пром-сти довоенной России и СССР.

| Классы Д. | Пром-сть *, включая электростанции общ. пользования | | В том числе электростанции общ. пользования | |
|---|---|---|---|---|
| | 1908 | 1925/26 | 1908 | 1925/26 |
| Паровые турбины | 5,1 | 38,7 | 34,0 | 79,7 |
| Паровые машины | 80,5 | 35,8 | 62,8 | 5,3 |
| Локомобили | 2,7 | 3,8 | 0,6 | 1,0 |
| Д. внутреннего сгорания | 6,4 | 18,1 | 2,6 | 11,5 |
| Водяные турбины | 4,4 | 3,4 | — | 2,0 |
| Водяные колеса | 0,9 | 0,2 | — | — |
| Всего в % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Абс. дан. в тыс. л.с. | 1.554,0 | 3.027,0 | 130,0 | 859,0 |

* Без горной промышленности.

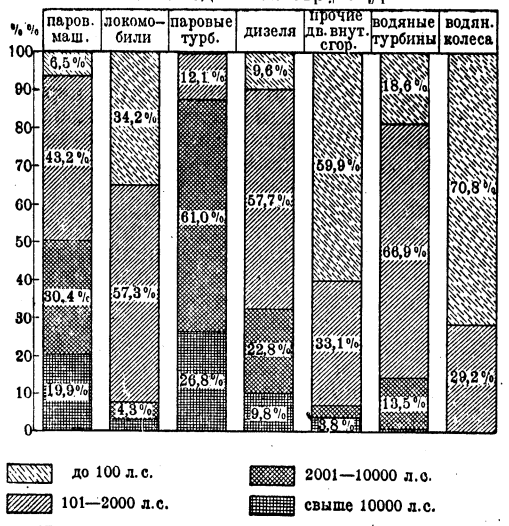
Таблица 25.

Динамика роста числа и мощности Д., установленных в пром-сти СССР за 1908—26 гг. [Прирост (+—) в % к 1908 в границах СССР].

| Классы Д. | Обрабатывающая промышленность | | | | Электростанции общего пользования | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | число Д. | | мощность | | число Д. | | мощность | |
| | абс. данные | в % | абс. данные (тыс. л.с.) | в % | абс. данные | в % | абс. данные | в % |
| Паросиловые . . . . | −4.687 | − 28,0 | +387 | + 32,0 | +274 | +140 | +612 | + 482,0 |
| Д. внутреннего сгорания . . . . | +2.690 | +100,0 | +360 | +332,0 | +741 | +2.060 | + 99 | +2.400,0 |
| Водяные . | − 779 | − 32,0 | − 2 | − 1,0 | + 62 | * | + 18 | * |
| Всего. | −2.776 | − 12,8 | +746 | + 52,5 | +1.077 | + 491 | +729 | + 560,5 |

* В 1908 гидроэлектростанций не было.

Данные таблицы четко демонстрируют, что технические сдвиги в структуре силового




Диагр. 14. Распределение мощности отдельных классов Д. по группам пром. заведений.

аппарата пром-сти и электростанции за рассматриваемый период имели место не только по линии состава Д., но и по линии концентрации производственных мощностей. Об этом говорят также нижеприводимые данные о динамике средней мощности Д., установленных в пром-сти и в электростанциях (таблица 26).

Приведенные данные характеризуют в общем виде имевшие место глубокие сдвиги в силовом аппарате пром-сти Союза за 1908—1926. Начавшийся после восстановительной фазы процесс интенсивной технической реконструкции пром-сти Союза требовал естественно, в виде предпосылки, количественного и качественного развития энергетической базы и в частности — двигательного аппарата.

Уже за истекший с 1925/26 период мы имеем дальнейшие существенные сдвиги в энерговооружении промышленности. К началу 1929/30 (второго года пятилетки) мощность первичных Д., установленных в промышленности, возросла до 1,93 млн. kW (прирост к 1925/26 на 11%). В то же время мощность Д. электростанций общего пользования за этот отрезок времени возросла на 198%; причем этот прирост падает гл. обр. на районные плановые электростанции, т. е. на наиболее высокий с народнохозяйственной точки зрения сектор энергоснабжения. Удельный вес мощности электростанций общего пользования в суммарной мощности Д., установленных в пром-сти и в электростанциях Союза, возрос от 25,7% в 1925/26 до 38,1% к началу 1929/30, а удельный вес районных электроцентралей в общей мощности электростанций страны возрос от 40,4% до 52,96%.

Мощность электромоторов, установленных в промышленности, возросла от 1,4 млн. kW в 1925/26 до 2,1 млн. kW к началу 1929/30, т. е. на 51,1%. Мощность же электромоторов, присоединенных к сети станций общего пользования, возросла за это время от 0,64 млн. kW до 1,26 млн. kW, т. е. на 97%. В то же время мощность первичных Д., непосредственно обслуживающих рабочие машины через механический привод, дала абсолютное снижение. Эти цифры показывают важнейшие качественные моменты в реконструкции двигательного аппарата пром-сти: с одной стороны—процесс электрификации, а с другой—процесс централизации.

О тех изменениях, которые имели место в структуре силового аппарата промышленности и электростанций с 1925/26, говорят следующие подсчеты, сделанные по материалам текущих обследований.

Табл. 27 показывает динамику технического состава первичных Д., работавших в промышленности и на электростанциях. Если в 1925/26 в двигательном аппарате районных

Таблица 26.

Динамика средней мощности Д., установленных в промышленности СССР (1908—26).

| Классы Д. | Обрабат. пром-сть (без электростанций общего пользования) | | | Электростанции общего пользования | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1908 | 1925/26 | в % к 1908 | 1908 | 1925/26 | в % к 1908 |
| | в л. с. | | | в л. с. | | |
| Паровые турбины . . | 290,9 | 1.077,5 | 370 | 1.766 | 4.249,0 | 240,1 |
| Паровые машины . . | 70,6 | 110,5 | 156 | 321 | 214,0 | 66,6 |
| Локомобили . . . . . | 22,1 | 45,8 | 207 | 44 | 97,0 | 220,3 |
| Д. внутреннего сгорания . . . . . | 34,5 | 87,1 | 252 | 80 | 131,0 | 165,0 |
| Водяные турбины . . | 64,6 | 73,5 | 114 | — | 291,0 | — |
| Водяные колеса . . . | 12,7 | 12,7 | 104 | — | — | — |
| Среднее по всем классам . . . . . | 61 | 114,2 | 188 | 387 | 656,5 | 169,7 |

Таблица 27.

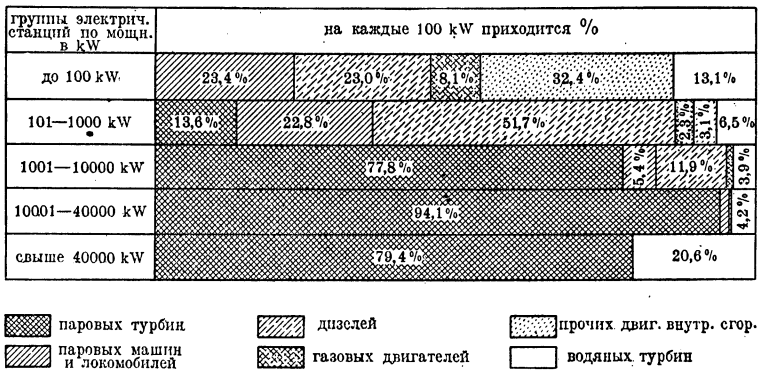
Динамика технического состава первичных двигателей (1925/26—1927/28).

| Классы Д | Пром-сть | | Район. станции | | Местн. станции общ. пользования | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1925/26* | 1927/28 | 1925/26 | 1927/28 | 1925/26 | 1927/28 |
| Паровые турбины . . | 24,2 | 28,3 | 99,8 | 85,2 | 47,0 | 59,0 |
| Паровые машины и локомобили . . . . | 52,0 | 49,9 | — | — | 16,8 | 11,6 |
| Дизеля . . . . . | 8,1 | 9,5 | 0,2 | — | 26,8 | 21,1 |
| Прочие Д. внутреннего сгорания . . . | 12,2 | 9,0 | — | — | 3,9 | 4,0 |
| Водяные турбины . . | 3,2 | 3,0 | — | 14,8 | 5,5 | 4,3 |
| Водяные колеса . . . | 0,3 | 0,3 | — | — | — | — |
| Всего . . . | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

* % мощности установленных двигателей.

электростанций гидроустановки вовсе не были еще представлены, то уже к началу 1928/29 удельный вес водяных турбин составлял около 15% (в связи с введением в эксплоатацию Волховской и Земоавчальской гидро-электроцентралей). Как в самой пром-сти, так и в особенности в местных станциях общего пользования имело место дальнейшее резкое сокращение удельного веса паровых машин и в то же время повышение уд. веса мощности паровых турбин.

Уже к началу первого года пятилетки уровень электрификации работавших в промышленности первичных Д.* составил 58,2%, а рабочих машин ** —69,4%. Для сравнения напомним, что исчисленные по тому же методу коэффициенты электрификации промышленности Германии составили в 1925 42,6% (работавших первичных двигателей) и 65,6% (рабочих машин). Иными словами промышленность СССР уже к первому году пятилетки, по важнейшим показателям, характеризующим уровень электрификации двигательного аппарата, вплотную достигла соответствующих коэффициентов наиболее передовых стран мира.




Диагр. 15. Технический состав двигателей на разных группах эл. ст. общего пользования.

Из отдельных классов первичных Д., установленных в пром-сти Союза (без электростанций общего пользования), на первом месте по уровню электрификации находятся паровые турбины (94,5%), далее следуют дизеля (70,6%) и проч. двигатели внутреннего сгорания (52,4%), водяные двигатели (51,5%) и на последнем месте—паров. машины (42,6%).

Возрастной состав двигательного аппарата пром-сти СССР крайне неблагоприятен: в значительной степени доминирует двигательный аппарат, полученный Октябрем в наследство от капиталистической России. Из общей мощности обследованных к началу первого года пятилетки первичных Д., равной 2.084 тыс. л. с. * (ок. 81% от суммарной мощности первичных Д. установленных во всей ф.-зав. пром-сти), на долю группы Д. с возрастом выше 25 лет падает 24,1% суммарной мощности, на долю группы Д. с возрастом 16—25 лет—47,9%. Удельный же вес мощности первичных Д., установленных в пром-сти после Октября (с 1917—18 по 1927/28), составляет ок. 8,5%.

Эти цифры убедительно говорят о том, что полученный в наследство от капиталистической России двигательный аппарат в своей огромной части физически и морально изношен. В этом обстоятельстве кроется одна из основных причин крайне низких коэффициентов народнохозяйственной эффективности этого децентрализованного по пром. заведениям двигательного аппарата.

О степени морального износа двигательного аппарата пром-сти говорят также данные, характеризующие технический состав Д. разных возрастных групп. В группе Д., возраст к-рых выше 25 л., удельный вес мощности паровой машины составляет 91%. Паровая машина доминирует и в группе Д., к-рые были установлены в пятилетие, предшествовавшее войне. В группах же Д., установленных в промышленности

Табл. 28.—Возрастной состав Д., установленных в ф.-зав. пром-сти Союза.

| Группы Д. по возрасту | Число Д. | Мощность |
|---|---|---|
| До 10 лет (1917/18—1927/28) . | 8,5 | 8,4 |
| 11—15 лет (1913—17) . . . . . | 5,9 | 7,6 |
| 16—25 лет (1903—12) . . . . . | 44,4 | 47,9 |
| Свыше 25 лет (до 1903) . . . | 23,1 | 24,1 |
| Неизвестно . . . . . | 18,1 | 12,8 |
| Всего в % . | 100,0 | 100,0 |
| Абс. дан. (тыс. л. с.). | 12.964,0 | 2.084,0 |

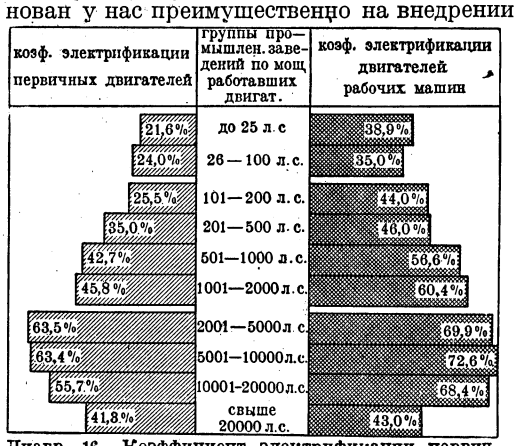
* Отношение мощности работавших первичных Д., обслуживающих электрические генераторы, к суммарной мощности работавших первичных Д.

** Отношение мощности работавших электрических моторов к суммарной мощности двигателей рабочих машин.

* Обследованы заведения с мощн. Д. от 25 л. с.

за последн. 10—15 лет, доминируют уже паровая турбина и Д. внутреннего сгорания (в частности дизеля).

Необходимо в данном случае заметить, что относительно невысокий процент мощности, падающий на первичные Д., введенные в эксплоатацию за последние 10 лет (после Октября), объясняется в значительной мере тем, что процесс технической реконструкции пром. энергетики в последние годы основан у нас преимущественно на внедрении




Диагр. 16. Коэффициент электрификации первичных двигателей и рабочих машин в СССР.

в пром-сть электрического привода от станций общего пользования, а не по линии замещения в пром. заведениях одного класса первичных Д. другими. Совершенно очевидно, что первый путь реконструкции, направленный к включению пром. энергетики в единую народнохозяйственную систему энергоснабжения, является наиболее прогрессивным типом (см. об этом выше). Возрастной состав Д. электростанций общего пользования существенно разнится от возрастного состава двигателей, действующих в промышленности. Об этом говорят следующие подсчеты:

Таблица 29.

Возрастной состав Д., установленных в электрических станциях общего пользования в СССР.

| Группы Д. по возрасту | Число Д. | Мощность |
|---|---|---|
| До 10 лет (1917/18—1927/28) | 19,2 | 34,2 |
| 11—15 лет (1913—17) | 8,8 | 10,8 |
| 16—25 лет (1903—12) | 45,5 | 38,3 |
| Свыше 25 лет (до 1903) | 8,3 | 2,3 |
| Неизвестно | 18,2 | 14,4 |
| Всего в % | 100,0 | 100,0 |
| Абс. данные (в тыс. kW) | 1.672,0 | 863,1 |

45% мощности всех Д. электростанций общего пользования были установлены за последние 10—15 лет (в пром-сти удельный вес группы Д. этого возраста составляет всего 16%). Данные этой сводки показывают далее, что Д., установленные за последние 10 лет, имеют несравненно более высокий уровень концентрации производственных мощностей, чем группы двигателей, установленных до войны.

Двигательный аппарат транспорта. К началу 1928/29 мощность двигателей, установленных в железнодорожном транспорте, составляла примерно 13,6 млн. лош. сил; в водном транспорте — 0,785 млн. лош. сил, а в автотранспорте всего 0,330 млн. лош. сил. (Ср. соответствующие данные по САСШ и Германии, приведенные выше). Средняя мощность паровоза составляла ок. 862 л. с.

По данным «Пятилетнего плана» (том II, ч. 1-я) мощность Д. ж.-д. транспорта должна составить в 1932/33 ок. 18,5 млн. л. с. (прирост ок. 35%). При этом средняя мощность паровоза должна возрасти до 986 л. с. наряду с значительным возрастанием коэффициента использования одной установленной л. с. Мощность электровозов и моторовагонов должна составить ок. 220 тыс. л. с. Основным типом Д. в водном транспорте становится «Дизель». Резко возрастает мощность автотранспорта. По данным, запроектированным в пятилетнем плане, мощность автомобильного парка должна подняться до цифры в 2,5—3 млн. л. с.

Двигательный аппарат с. х-ва до революции по своему техническому уровню был крайне примитивен. Среди «подвижных» Д., играющих руководящую роль в полевых и в транспортных работах с. х., безраздельно господствовал до Октября живой Д. Среди стационарных Д., служащих энергетической основой обработки и переработки с.-х. сырья, господствовали примитивные ветряные Д. и водяные колеса.

Мощные социально-экономические сдвиги в сел. х-ве, его социалистическое переустройство непосредственно связаны с технической революцией в энергетической базе и в частности в двигательном аппарате. Ведущим звеном технич. революции в с. х. на данном этапе является—наряду с электрификацией—тракторизация. О темпах внедрения трактора (Д. внутр. сгорания) в сельском хозяйстве нашей страны можно судить по следующим цифрам:

Таблица 30.

| Годы | Число тракторов |
|---|---|
| 1926 | 19.591 |
| 1927 | 25.729 |
| 1928 | 29.702 |
| 1929 | 42.136 |
| 1930 | ок. 73.500 |

Мощность тракторов, работавших в с. х-ве в 1928/29, равнялась ок. 290 тыс. kW. По данным, запроектированным в «Пятилетнем плане» (т. II, ч. 1-я), число тракторов должно возрасти к концу пятилетки более чем в 6 раз, а мощность — около 9 раз. В связи с этим резко снижается удельный вес живого Д. (лошади) в балансе двигательной силы с. х-ва, в частности в полевых работах. (К началу первого года пятилетки в с. х-ве СССР работало ок. 21,4 млн. лошадей; их мощность исчисляется приблизительно в 13 млн. kW).— Мощность стационарного двигательного аппарата сел. х-ва составляла к началу первого года пятилетки ок. 846 тыс. kW (цифры приблизительные; точных данных по двигательному аппарату с. х-ва не имеется). Из них около 41% падают на ветряные Д., ок. 28%—на водяные Д., ок. 21%—на паровые Д. и ок. 10% на Д. внутреннего сгорания.

Мощность Д. сельских электростанций равнялась приблиз. 30 тыс. kW. О конкретных путях реконструкции двигательного аппарата в отдельных секторах народного хозяйства СССР см. *Энергетика* и *Электрификация*.

Перед рабочим классом, строящим на плановых социалистических основах народное хозяйство своей страны, поставлена важнейшая задача: в кратчайший исторический срок догнать и перегнать технический уровень производительных сил наиболее передовых капиталистических стран. Одним из определяющих моментов в этом техническом перевооружении является реконструкция энергетической базы производительных сил и в частности двигательного аппарата. «Обобществленный строй нашего хозяйства дает нам как раз в этом направлении наиболее эффективные возможности догона и перегона капиталистического окружения» (Г. М. Кржижановский).

*Лит.:* **I. Вопросы истории развития двигательных систем и роли двигателей на различн. этапах производительных сил.** Маркс К., Капитал, 6 изд., т. I, М.—Л., 1930 (гл. XIII); Кржижановский Г. М., Энергетика и социалистическая реконструкция, «Плановое хозяйство», М., 1929, № 1; Кржижановский Г. М., Квиринг Э. И., Ковалевский Н. А., Проблемы построения генерального плана, М., 1930; Бессонов С. А., Развитие машин, М.—Л., 1926; Зомбарт В., Политическая экономия промышленности, СПБ, s. a.; Вейц В., Энергетическая проблема современного мирового хозяйства, в кн. Доклады СССР на II мировой энергетической конференции в Берлине, М., 1930; Иванов И., Соединенные Штаты и Европа в мировом хозяйстве, М., 1924; Beck L., Die Geschichte des Eisens in techn. und kulturgeschichtl. Beziehung, 2 B-de, Braunschweig, 1890—1903; Quigley H., Electrical Power and National Progress, L., 1925; Gerbel M., Kraft- und Wärmewirtschaft in der Industrie, 2 Aufl., B., 1920; Neudeck G., Geschichte der Technik, Heilbronn, 1923; Karmarsch K., Geschichte der Technologie seit der Mitte des 18 Jahrhunderts, München, 1871; Schmoller G., Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, 2 Aufl. (Neudruck), T. 1—2, München, 1923; Zoepfl G., Nationalökonomie der technischen Betriebskraft, 1 Buch, Jena, 1903; Engel E., Das Zeitalter des Dampfes in technisch-statistischer Beleuchtung, B., 1880; Engel, Zur Statistik der Dampfkessel und Dampfmaschinen in allen Ländern der Erde, B., 1874; Matschoss C., Geschichte der Dampfmaschine, B., 1901; Gutermuth M. E., Die Dampfmaschine, 3 B-de, B., 1928; Mulhall M. G., The Dictionary of Statistics, 4 ed., L. ,1899; Kraft E., Die neuzeitliche Dampfturbine, 2 Auflage, B., 1930; Stodola A., Dampf- und Gasturbinen, 6 Auflage, B., 1924; AEG-Dampfturbinen, 25 Jahre, B., 1928; Schöttler R., Die Entwicklung der Dieselmaschine, Halle, 1925; Betz A., Wind-Energie und ihre Ausnutzung durch Windmühlen, Göttingen, 1926; Flettner A., Mein Weg zum Rotor, Lpz., 1926; Stertz O., Moderne Windturbinen, Lpz., 1912. **II. Вопросы учета двиг. силы.** Смит М., Основы статистической методологии, в. 2—Методология экономической статистики, М.—Л., 1924; Saitzew M., Die Motorenstatistik, ihre Methode und ihre Ergebnisse, Zürich, 1918; March L., La statistique internationale des forces motrices, Institut International de Statistique, Rap. № 15, La Haye, 1911; Вейц В., О системе мировой энергетической статистики, с приложением: Опыт системы энергетической статистики в СССР, в книге: Доклады СССР на 2 мировой энерг. конф. в Берлине, М., 1930; его же, Очерки энергетической статистики, «Вестник статистики», М., 1927, № 3—4; Klingenberg G., Bau grosser Elektrizitätswerke, 2 Aufl., B., 1926; Streck O., Das Energiewirtschaftsproblem in Bayern, B., 1923; Statistik des Deutschen Reiches, B. 414, T. 1, B., 1930. **III. Двигательный аппарат основных стран мирового хозяйства.** Woytinsky W., Die Welt in Zahlen, Buch 4, Berlin, 1926; См. также отчеты мировых энергетических конгрессов и сессий. **IV. Двигательный аппарат СССР.** Силовой аппарат, энергетический и топливный баланс фабрично-заводской промышленности СССР (Фабрично-заводская промышленность СССР, в. 2), М., 1929; Рационализация промышленной энергетики СССР (Материалы к изучению рационализации энергетического хозяйства Союзной промышленности), М., 1929; Проблемы энергетики (Материалы к пятилетнему плану промышленности ВСНХ СССР на 1928/29—1932/33 гг., т. I, М., 1929); Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР, 3 изд., том II, ч. 1, М., 1930; Вейц В., К характеристике рационализации союзной промышленной энергетики, «Проблемы экономики», М., 1929, № 4—5; его же, Динамика технического перевооружения СССР и капиталистических стран, «Проблемы экономики», М., 1930, № 4—5, 7. **V. Периодика.** «Плановое хозяйство», [М.]; «Проблемы экономики», [М.]; «Power» (N. Y.); «Power Plant Engineering» (Chicago); «Electrical World» (N. Y.); «Elektrotechnische Zeitschrift» [B.]; «Elektrizitätswirtschaft», [B.]; «Wirtschaft und Statistik», [B.]; «Technik u. Wirtschaft», [B.]; «Wirtschaftsdienst» (Hamburg); «Revue générale d'Électricité» (P.). Статистические ежегодники основных стран мирового хозяйства см. также библиографию в статьях *Энергетика* и *Электрификация*.

*В. Вейц.*

**ДВИГАТЕЛЬ АВИАЦИОННЫЙ**, см. *Авиационный двигатель*.

**ДВИГАТЕЛЬ АВТОМОБИЛЬНЫЙ**, см. *Автомобильный двигатель*.

**ДВИГАТЕЛЬ ВЕТРЯНОЙ**, см. *Ветряной двигатель*.

**ДВИГАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ**, см. *Гидравлические двигатели*.

**ДВИГАТЕЛЬ ДИЗЕЛЯ**, см. *Дизель*.

**ДВИГАТЕЛЬ СУДОВОЙ**, служит для приведения в движение судов; также — машин, находящихся на судне. Двигатели, служащие для приведения судна в движение, называются главными Д. с.; приводящие же в движение другие машины—вспомогательными Д. с. В качестве Д. с. применяются: мускульная сила людей, сила ветра, двигатели тепловые, электрические и реактивные. С увеличением размера судов и с развитием механических двигателей применявшаяся раньше для приведения в движение гребных судов мускульная сила потеряла для современного судоходства всякое значение. Из судов, имеющих экономическое значение, силой ветра пользуются в наст. время гл. обр. небольшие рыболовные суда. Существуют правда также торговые океанские парусные суда значительных размеров, но они встречаются редко, причем нек-рые из них снабжены вспомогательным тепловым двигателем, дающим судну возможность свободнее маневрировать и двигаться во время штиля. Реактивные двигатели приводят судно в движение струей воды, всасываемой и высасываемой насосом через трубу, находящуюся в судне; насос приводится в действие каким-либо двигателем. Такого рода установки вследствие своей неэкономичности устраиваются в совершенно исключительных случаях.

В качестве главных Д. с. как для торгового, так и для военного мореплавания в настоящее время применяются почти исключительно тепловые двигатели.

Тепловые двигатели, паровые и внутреннего сгорания, двигают судно, вращая *винты гребные* или *колеса гребные* (см.). Движение от двигателя к гребным винтам или колесам передается гребным валом. Число гребных валов при движении судна винтами колеблется от одного до четырех—в зависимости от размеров судна и силы машины.

Главными отличительными свойствами Д. с. по сравнению с большинством стацио-

нарных двигателей являются: реверсивность (способность работать при вращении в одну и другую сторону для прямого и обратного хода судна) и возможность правильной работы двигателя с различным числом оборотов при маневрировании судна.

На судах в зависимости от их величины, скорости хода, мощности главных судовых двигателей и т. д. устанавливаются разные виды тепловых двигателей.

Таблица 1.

Мировой торговый флот по роду двигателей.

| Число судов и водоизмещение в тыс. *т* | | 1914 | 1928 | 1929 |
|---|---|---|---|---|
| | | июль | | |
| Пароходов | число судов | 24.430 | 26.454 | 26.366 |
| | водоизмещ. | 45.346 | 59.727 | 59.779 |
| Теплоходов | число судов | 14 | 2.933 | 3.246 |
| | водоизмещ. | 58 | 5.422 | 6.628 |
| Всего со включ. парусных судов и лихтеров | число судов | 30.836 | 32.408 | 32.482 |
| | водоизмещ. | 49.090 | 66.955 | 68.074 |
| Отношение тоннажа пароходов к тоннажу теплоходов | | 0,1% | 9,1% | 11,1% |
| Отношение к тоннажу судов в 1914 | | 100,0 | 136,5 | 140,5 |

*Паровые турбины* (см.) являются наиболее пригодными для установок большой мощности. Современные судовые установки с турбинами достигают мощности до 180 тыс. действительных л. с. Паровые турбины, позволяющие делать судовые установки практически неограниченных мощностей, при относительно небольшом весе (вес турбины с котлами колеблется от 25 до 50 *кг* на л. с.) и объеме, получили широкое распространение там, где упомянутые качества являются факторами первостепенного значения, напр. на всех боевых судах за исключением подводных лодок и истребителей (см. дальше), на наиболее быстроходных трансатлантических судах (см. табл. 2).

Типы судов с паровыми турбинами. Таблица 2.

| Тип судна | Водоизмещение (в *т*.) | Скорость в узлах | Сила машины (тыс. л. с.) | Котлы и отопление их |
|---|---|---|---|---|
| Трансатлантический скорый пароход «Бремен» | 50.000 | 27,9 | 90 | С водотрубными котлами и нефтяным отоплением |
| «Мавритания» | — | 25,4 | 68 | С жаротрубными котлами и угольным отоплением (до перестройки) |
| Авиаматка «Лексингтон» | 40.000 | 34,8 | 180 | Нефтяное отопление Водотрубные котлы; первонач. назначение линейный крейсер, перестроенный в авиаматку |
| Линейный крейсер «Гуд» | 40.000 | 31 | 151 | Водотрубные котлы |
| Дредноут «Нельсон» | 35.000 | 23 | 45 | То же |
| Крейсер «Турвиль» | 10.000 | 34,5 | 120 | То же |
| Лидер истребителей «Вальми» | 2.690 | 39,85 | 70 | То же |
| Истребитель «Баск» | 1.495 | 33 | 33 | То же |

Вес котлов и машин боевых судов делается значительно меньше, нежели для торговых судов, так как для первых развитие полной мощности механизмов требуется на сравнительно короткий промежуток времени, вторые же работают почти постоянно на полной мощности, развиваемой механизмами.

Паровые турбины имеют также большое распространение на торговых судах с механизмами мощностью до 20 тыс. действительных л. с. и даже меньше. При этих мощностях паровые турбины конкурируют с двигателями Дизеля, несмотря на больший по весу расход топлива. Наличие паровых котлов на судах позволяет пользоваться различными, более дешевыми видами топлива, как-то: каменным углем и сортами нефти, непригодными для двигателей Дизеля. Вследствие сказанного паротурбинные установки мощностью около 20.000 действительных л. с. имеют наибольшее распространение на судах, совершающих рейсы между портами, где сосредоточено подходящее для них топливо. На судах с двигателями малой мощности порядка 1.000 действительных л. с. паровые турбины распространения не имеют, т. к. могут быть с большим успехом заменены другими двигателями. Паровые турбины работают наиболее экономично при больших окружных скоростях турбинных колес, для чего требуются или очень большие диаметры этих колес или большое число их оборотов. Напротив гребные винты требуют для получения наивыгоднейшего кпд возможно малое число оборотов. Поэтому для выгодного совместного действия турбин и винтов передача движения гребному валу производится при помощи замедлительной зубчатой или электрической передачи. Так как паровая турбина не может работать в обе стороны вращения, то для получения заднего хода судна устанавливается особая турбина заднего хода, помещающаяся обычно в одном кожухе с турбиной низкого давления и работающая на ту же зубчатую передачу. Обычно турбина заднего хода делается меньшей мощности, нежели турбина переднего хода.

Паровые поршневые машины (см. *Паровые машины*) мощностью свыше 5.000 действительных л. сил вытесняются в настоящее время вследствие их неэкономичности, большого веса и объема паровыми турбинами и двигателями внутреннего сгорания. Машины мощностью меньше 5.000 действительных л. с. конкурируют с двигателями внутреннего сгорания по тем же причинам, что и паровые турбины. Достоинства паровых машин: надежность действия, простота конструкции, дешевизна, легкость перемены хода. Последнее качество делает их особенно пригодными для тех судов, к-рые по роду своей службы должны очень часто маневрировать. Перемена хода паровой поршневой машины требует только перестановки кулис золотникового распределения, тогда как для тур-

бины требуется пуск турбины заднего хода, а для двигателя внутреннего сгорания необходим при частом маневрировании очень большой расход пускового воздуха.

Обычная конструкция современной судовой поршневой машины — вертикальная (рис. 1, 2) тройного расширения, 4-х-цилиндровая. Первый цилиндр—высокого давления, второй—среднего, третий и четвертый—низкого давления. Для лучшего использования пара машина делается иногда четырехкратного расширения.

*Двигатели внутреннего сгорания* (см.) в качестве главных Д. с. на судах в зависимости от их назначения устанавливаются всех

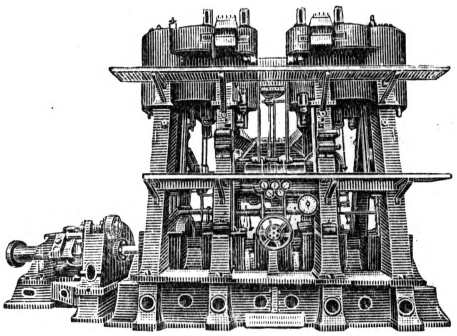


Рис. 1. Судовая паровая машина мощностью 3.000 индик. лош. сил.

видов, за исключением газовых двигателей. Двигатели внутреннего сгорания получили в качестве судовых установок большое распространение (см. табл. 3).

достоинствам относится также быстрая готовность к действию и способность развивать в малый промежуток времени полную мощность, т. к. при этих двигателях не надо поднимать давление в котлах, на что

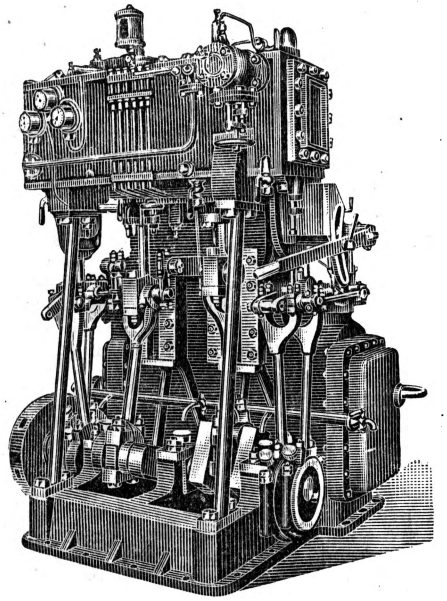


Рис. 2. Судовая паровая машина двойного расширения мощностью 90 индик. лош. сил.

требуется время, и нет надобности в растопке большего числа котлов при повышении мощности двигателей. Реверсивность двига-

Суда, находившиеся в постройке к концу дек. 1929. Таблица 3.

| Страны | Пароходы | | Теплоходы | | Всего, включая парусн. суда и моторы | | Среднее водоизмещение | Отношение к общему водоизмещ. в % | | По сравнению с концом 1928 прирост водоизмещен. (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | число | водоизмещен. m | число | водоизмещен. m | число | водоизмещен. m | | пароходы | теплоходы | |
| Великобритания и Ирландия | 221 | 787.949 | 121 | 765.912 | 356 | 1.560.254 | 4.380 | 25,4 | 24,6 | +317.460 |
| Германия | 56 | 167.301 | 18 | 85.955 | 74 | 253.256 | 3.420 | 5,4 | 2,8 | −129.166 |
| Голландия | 17 | 39.506 | 34 | 192.328 | 52 | 231.934 | 4.350 | 1.3 | 6,1 | − 49.705 |
| Япония | 4 | 18.000 | 20 | 165.570 | 24 | 183.570 | 7.650 | 0,4 | 5,2 | + 64.990 |
| Сев.-Амер. Соед. Штаты | 18 | 128.186 | 18 | 42.990 | 46 | 179.062 | 3.900 | 4,1 | 1,4 | +131.113 |
| Франция | 12 | 90.452 | 9 | 76.725 | 21 | 167.177 | 7.960 | 2,9 | 2,5 | + 5.611 |
| СССР | 9 | 20.474 | 31 | 100.595 | 40 | 121.069 | 3.030 | 0,7 | 3,2 | + 23.021 |
| Дания | 5 | 8.545 | 22 | 96.314 | 27 | 104.859 | 3.880 | 0,3 | 3,1 | + 22.079 |
| Швеция | 9 | 11.180 | 17 | 87.260 | 26 | 98.440 | 3.780 | 0,4 | 2,8 | − 8.804 |
| Италия | 11 | 14.870 | 20 | 62.735 | 34 | 77.919 | 2.290 | 0,5 | 2,0 | − 15.397 |
| Норвегия | 18 | 23.639 | 6 | 19.234 | 24 | 42.873 | 1.780 | 0,8 | 0,8 | + 14.808 |
| Испания | 4 | 3.317 | 7 | 35.910 | 11 | 39.227 | 3.550 | 0,1 | 1,2 | + 16.657 |
| Британские владения | 14 | 13.439 | 10 | 2.236 | 37 | 24.645 | 660 | 0,4 | 0,1 | + 14.109 |
| Данциг | 9 | 4.890 | — | — | 9 | 4.890 | 540 | 0,1 | — | − 3.922 |
| Прочие страны | 11 | 18.635 | 6 | 3.070 | 17 | 21.705 | 1.280 | 0,6 | 0,1 | − 6.385 |
| Всего | 418 | 1.350.383 | 339 | 1.736.834 | 738 | 3.110.880 | 3.900 | 43,4 | 55,9 | +492.879 |
| Деревянных | 2 | 265 | 6 | 1.564 | 2 | 2.004 | 220 | — | — | + 1.284 |

Преимущества этих двигателей следующие: экономичное расходование топлива, дающее возможность при том же весе запаса топлива совершать более дальние плавания. Отсутствие котлов и связанных с ними неудобств: отпадает опасность взрыва котлов. Нет надобности в большом количестве обслуживающего котлы персонала. К

телей внутреннего сгорания достигается устройством второго распределительного вала. При переводе работы клапанов на этот вал получается обратный ход.

Двигатели тяжелого жидкого топлива. Из двигателей внутреннего сгорания имеют для коммерческих судов значение двигатели, работающие на тяже-

лом топливе (нефть и т. д.), т. к. остальные виды жидкого топлива слишком дороги, чтобы иметь какое либо экономическое значение для целей торгового судоходства.

Двигатели *Дизеля* (см.). На крупных, средних и малых судах устанавливаются в качестве главных Д. с. двигатели Дизеля, которые в смысле расхода топлива являются в настоящее время непревзойденными ни одним другим видом тепловых двигателей и с успехом конкурируют в смысле гибкости управления с паровыми машинами. Малый расход топлива уменьшает неоплачиваемый груз. Расход на горючее для пароходов и для теплоходов приблизительно одинаков; он колеблется в зависимости от состояния рынка и от портовых цен на тот или иной вид топлива. Поэтому в каждом отдельном случае вопрос о топливе и связанный с ним вопрос о виде двигателя для судна подлежит особому рассмотрению с учетом эксплоатационной пригодности двигателя для предназначающейся ему работы на судне. Перечисленные выше свойства двигателей Дизеля делают их наиболее пригодными для движения подводных лодок в непогруженном состоянии.

Двигатели Дизеля устанавливаются на судах с общей мощностью главных двигателей до 25.000 действительных лошадиных сил для скорых океанских пароходов. При таких установках мощность одного двигателя 10—12 тыс. действительных лошадиных сил (рис. 3).

Весьма распространенным является также двигатель Дизеля на судах среднего тоннажа как пассажирских, так и грузовых. Ниже приводится таблица наиболее типичных судовых двигателей Дизеля для моторных судов.

Таблица 4.

Типы двигателей Дизеля для моторных судов.

| Тип судна | Водоизмещен. судов в *т* | Скорости в узлах | Общая мощность дв. действ. л. с. | Число машин | Тип двигателя | Вес на 1 д. л. с. в *кг* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорый океанский теплоход | 20.000 до 30.000 | 18 до 22 | 20.000 до 25.000 | 2 | Двойного действия | 75 до 115 |
| Пассажирск. морской теплоход | 5.000 до 20.000 | 15 до 18 | 3.000 до 15.000 | 2 | Двойного действия | 75 до 115 |
| | | | | | Простого действия с крейцкопфом и без крейцкопфа | 90 до 160 |
| Грузовой теплоход | 10.000 до 20.000 | 9 до 13 | 3.000 до 8.000 | 1 до 2 | Двойного и простого действия с крейцкопфом | 75 до 160 |
| Подводные лодки | 600 до 3.000 | Надводная 14 до 20 | 1.200 до 6.000 | 2 | Простого действ. без крейцкопфа | 20 до 25 |

Двигатели Дизеля для мор. судов строятся как двух-, так и четырехтактные. Число оборотов двигателей колеблется—в зависимости от скорости судна, мощности двигателя и его веса—от 80 до 400 оборотов в мин. Большее число оборотов имеют легкие двигатели на быстроходных судах, наприм. двигатели подводных лодок.

Двигатели с противоположно движущимися поршнями, равно как и паро-дизеля Стилла, имеют сравнительно малое распространение вследствие своей сложности, не окупающей выгод, даваемых этими двигателями.

Все большее распространение получают установки с использованием тепла отработавших газов для силовых целей. Отработавший в двигателе Дизеля газ пропускается через специальные котлы, и получаемый в них пар направляется во вспомогательные двигатели, напр. в двигатели, работающие на динамомашины. На судовых установках с двигателями Дизеля часто применяется способ увеличения мощности двигателя Дизеля путем повышения давления поступающего в двигатель воздуха для горения. При этом получается значительное увеличение мощности двигателей при незначительном увеличении веса установки за счет насосов, нагнетающих воздух. Последние приводятся в движение либо особыми двигателями либо газовыми турбинами, работающими на выхлопных газах главных двигателей Дизеля.

Двигатели с запальным шаром делаются вследствие большого расхода топлива только небольшой мощности (до 300—400 л. сил). Они получили сравнительно широкое распространение, благодаря простоте конструкции, связанной с ней дешевизне двигателей и простоте его работы на мелких судах рыболовного и коммерческого флота второстепенного значения. В настоящее время с ними конкурируют мелкие двигатели Дизеля с безвоздушным распыливанием топлива. Мелкие двигатели с запальным шаром делаются обычно нереверсивными, и обратное действие гребного винта получается либо перестановкой его лопастей либо включением в передачу к гребному валу реверсивной муфты.

Двигатели легкого жидкого топлива, керосиновые и бензиновые (рис. 4, 5), не имеют какого-либо значения для судов, выполняющих задачи транспорта, вследствие дороговизны топлива. Небольшой вес этих двигателей на единицу мощности, постоянная готовность к действию, простота пуска в ход и гибкость управления делают их незаменимыми в тех случаях, когда перечисленные качества имеют первенствующее значение, а стоимость топлива отступает на второй план. Применяются на моторных лодках, катерах, яхтах, быстроходных минных катерах береговой защиты и т. д. Д. с. легкого жидкого

топлива строятся также для работы на керосине ради уменьшения стоимости топлива. Несколько больший вес и ухудшение гибкости управления двигателей, работающих на керосине, не имеют особо существенного значения для лодочных двигателей. В случаях, где требуется наименьший вес двигателя на единицу мощности, устанавливается двигатель, работающий на бензине. Для небольших лодок и в качестве запасного двигателя на небольших парусных яхтах и т. п. судах применяются подвесные двигатели (рис. 6).

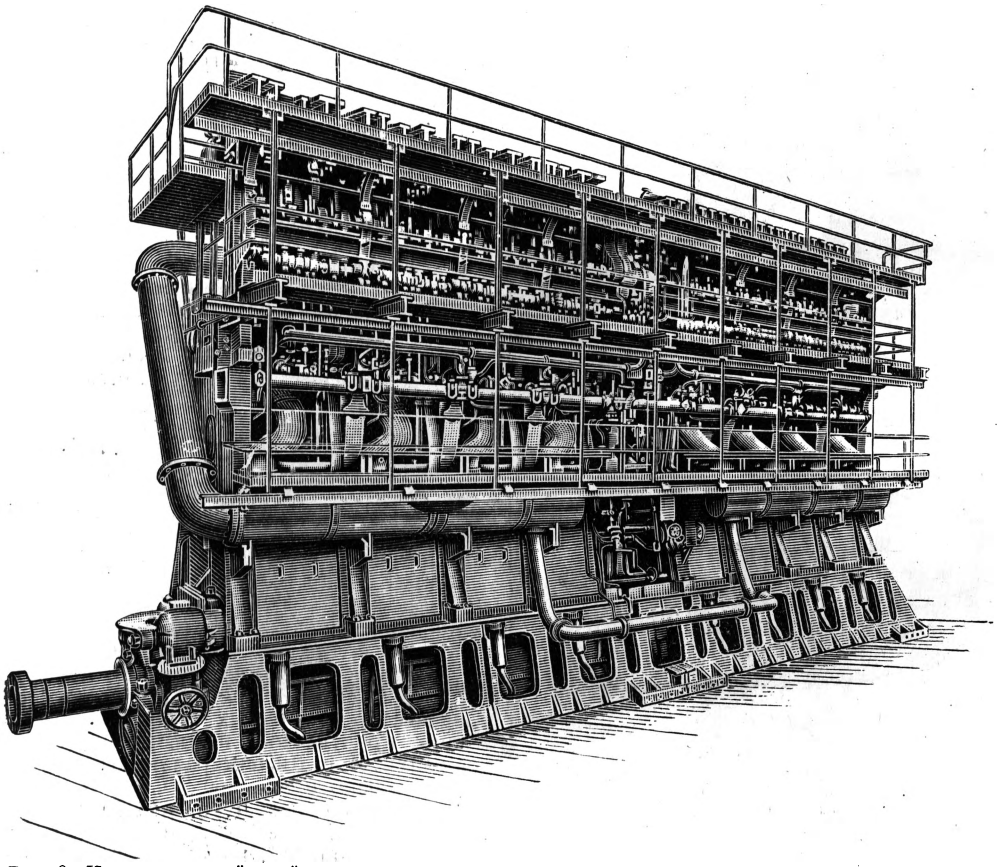


Рис. 3. Четырехтактный двойного действия 8-цилиндровый судовой двигатель Дизеля, мощностью 7.500 лош. сил, завода Бурмейстер-Вайн.

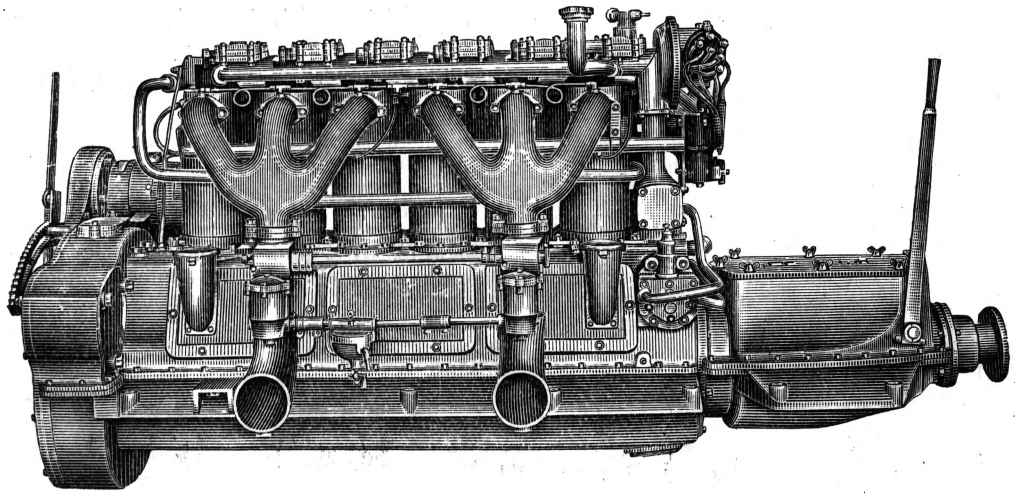


Рис. 4. Бензиновый лодочный двигатель завода Холл-Скот, 200 действ. лош. с., 1.750 об/мин.

Судовые двигатели легкого жидкого топлива делаются как четырех-, так и двухтактные (см. *Двигатели внутреннего сгорания*).

Первые употребляются при большой и средней мощности, вторые—при малой мощности.

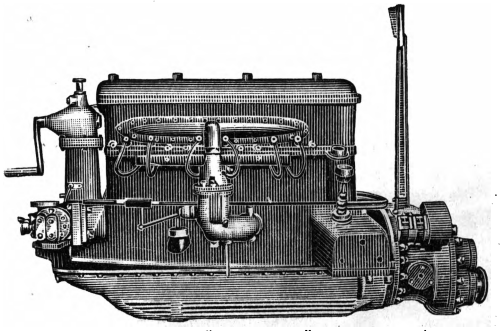


Рис. 5. Бензиновый лодочный двигатель с реверсивной муфтой, 90 действ. лош. сил.

Получение обратного хода достигается обычно путем реверсивной муфты; при больших мощностях делается реверсивным сам двигатель. Судовой двигатель легкого жидкого топлива строится мощностью от 2 до 800 л. сил.

Рис. 6. Подвижной лодочный бензиновый двигатель, мощностью 6 действ. лош. сил.

*Двигатели электрические* (см.) в качестве главн. Д. с. распространения не имеют. Необходимость для работы этих двигателей аккумуляторной батареи делает всю установку тяжелой, сложной и дорогой. Не имея распространения в качестве самостоятельных судовых двигателей, электродвигатели незаменимы на подводных судах во время хода их в погруженном состоянии. Исключительное достоинство их для этой цели заключается в том, что для их работы не нужен воздух, элемент, без которого не может работать ни один тепловой двигатель. Наличие на подводном судне двигателей Дизеля в качестве главных судовых двигателей сообщает ему большой радиус действия, ибо становится возможным производить зарядку аккумуляторной батареи на самом судне.

Электромоторы применяются для приведения в движение гребного винта и на судах надводного флота, но не в качестве самостоятельных двигателей, а в качестве механизма, служащего для передачи энергии от быстроходных двигателей к тихоходным гребным винтам. Суда с электропередачей имеют в качестве главных Д. с. быстроходные паровые турбины (рис. 7) или двигатели Дизеля, работающие на непосредственные спаренные с ними динамомашины. Даваемый этими агрегатами ток направляется в тихоходные электромоторы, вращающие непосредственно гребной вал. Эта система имеет преимущество в смысле свободы расположения главных Д. с., независимо от гребного вала; сами двигатели упрощаются в конструкции, т. к. все маневры могут быть выполнены при помощи электропередачи. Существенными недостатками этой конструкции являются дороговизна, обусловливаемая электропередачей, сложность ее, большой вес и сравнительно большие потери энергии в электропередаче.

Вспомогательные судовые двигатели служат для приведения в движение различных механизмов, находящихся на судне, как напр. динамомашины электрической станции (рис. 8), вспомогательные машины главных Д. с., насосов, конденсаторов паровых турбин и паровых машин, продувочных насосов и компрессоров главн. Д. с. Дизеля, различных судовых помп, лебедок и т. д.

Вспомогательные Д. с. имеют даже на судах средних размеров значительную мощность. Так, наприм. на торговом теплоходе «Kungsholen» водоизмещением 26.400 *m*, с мощностью гл. Д. с. 15.000 действительных л. с. имеется шесть вспомогательных двигателей Дизеля общей мощностью в 4.650 действительных л. сил. Из них три по 700 действительных л. с. работают на динамомашину, дающую ток для освещения, для электрической рулевой машины, электрических лебедок и проч., и три двигателя по 850 действительных л. с., приводящих в движение компрессоры гл. Д. с., подающие к последним сжатый воздух для распыливания и маневрирования.

Вспомогательные Д. с., служащие для тех же целей, что и стационарные двигатели, ничем существенно от последних не отличаются. При конструировании их принимается во внимание надежность действия двигателя при качке и крене судна.

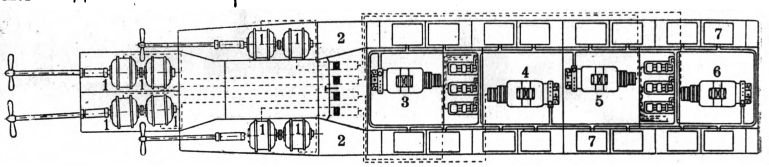



Рис. 7. План машинного помещения авиаматки Лексингтон: 1—электромоторы, вращающие гребные винты; 2—распределительная стойка; 3, 4, 5, 6—турбогенераторы по 35.200 kW; 7—котлы.

В большинстве случаев на судах устанавливаются вспомогательные Д. с. того же

рода, что и главные Д. с. Одинаковый род главных и вспомогательных Д. с. позволяет пользоваться одним и тем же топливом для всех двигателей, что представляет удобство в смысле хранения и пополнения запасов его. Однородность двигателей требует и от обслуживающих знания только одного рода двигателей.

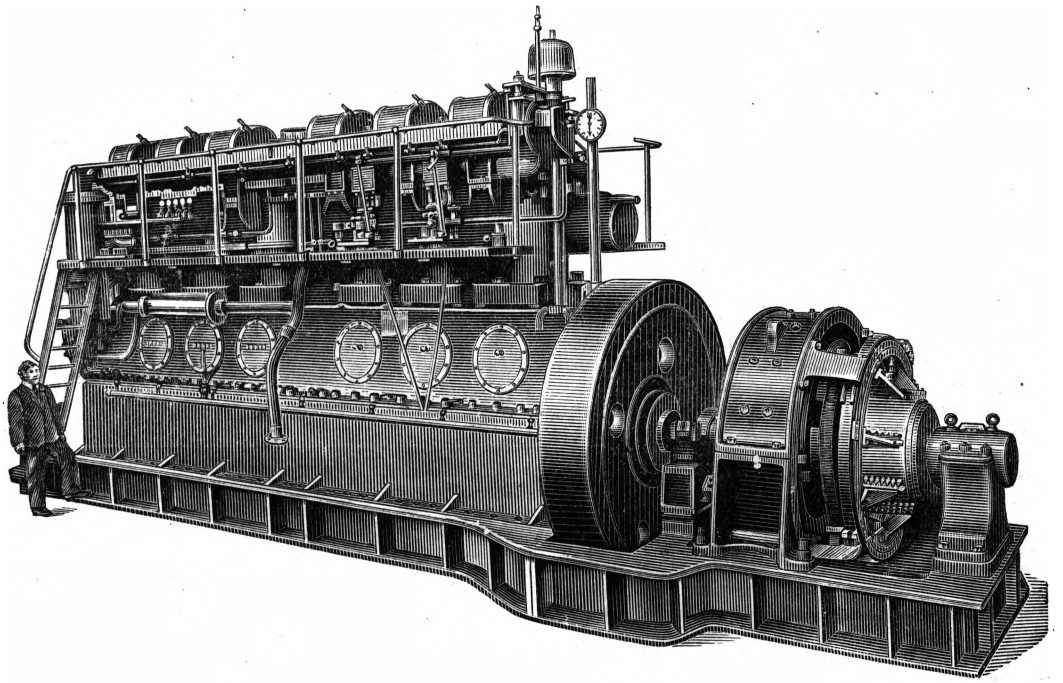


Рис. 8. Судовой вспомогательный двигатель Дизеля, непосредственно соединяемый с динамомашиной. Мощность 450 kW.

На крупных судах, где перечисленные выше достоинства однородных двигателей отступают на второй план, а вследствие больших расходов топлива важна его экономия, производятся разнородные установки. Напр. Д. с. служат двигатели Дизеля, часть вспомогательных двигателей работает паром, даваемым специальными котлами, работающими на отработавших газах; недостающая мощность покрывается вспомогательными двигателями Дизеля.

*Лит.:* Гельд Г. А., Судовые двигатели Дизеля, 2 изд., П., 1922; Стриж К. А., Теория морских паровых поршневых машин, Л., 1927; Титов П., Судовые механизмы, Л., 1929; Фепплъ О., Штромбек Г., Эберман Л., Быстроходные Дизеля, М.—Л., 1928; Шольц В., Судовые нефтяные двигатели внутреннего сгорания, Одесса, 1926; Sothern J. W., The Marine Steam Turbine, Glasgow, 1920; Lasche O., Konstruktion und Material im Bau von Dampfturbinen und Turbodynamos, B., 1925; Jones D. L., Disel Engines Marine-Locomotive-Stationary, L., 1927; Bauer G., Die Schiffsmaschinenbau, B-de I—II, B., 1923—27. *А. Ожигов.*

**ДВИГАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ,** машина, преобразовывающая подводимую к ней электрическую энергию в механическую. Двигатели классифицируются гл. обр.—1) по роду тока и 2) по их скоростным характеристикам. По роду тока различаются: а) двигатели постоянного тока и б) двигатели переменного тока одно- или многофазные. Двигатели переменного тока в свою очередь делятся на: $б_1$) синхронные, $б_2$) индукционные, обычно называемые асинхронными, и $б_3$) коллекторные. По скоростным характеристикам различаются: а) двигатели с постоянной скоростью, т. е. такие, число оборотов к-рых не зависит от нагрузки (напр. синхронные двигатели); б) двигатели с параллельной или шунтовой характеристикой, в к-рых число оборотов мало изменяется с нагрузкой (шунтовые двигатели постоянного тока и индукционные); в) двигатели с последовательной или сериесной характеристикой, в которых число оборотов резко уменьшается при увеличении нагрузки (напр. коллекторные двигатели постоянного и переменного тока с последовательным возбуждением), и г) двигатели с несколькими ступенями скорости, причем на каждой из этих ступеней двигатель работает или с параллельной характеристикой или с последовательной. Кроме того двигатели классифицируются еще по системе охлаждения и по способу их защиты.

В основе работы всех Д. э. лежит закон Био-Савара, определяющий силу взаимодействия между током в проводнике и магнитным полем, в к-ром находится проводник. Пусть $G$—сила взаимодействия в *кг*, $i$—ток в проводнике в амперах, $B$—магнитная индукция в гауссах, $l$—длина в *см* той части проводника, к-рая взаимодействует с полем, и пусть проводник лежит в плоскости, норм. к направлению линий поля, как это имеет место во всех электр. машинах (рис. 1).

Тогда

$$G = i \cdot B \cdot l \frac{10^{-6}}{9,81} \text{ кг}. \qquad (1)$$

Направление силы $G$, приложенной к проводнику, определяется по правилу левой руки, а именно: нужно распо-

ложить левую руку так, чтобы линии магнитного поля проходили в ладонь, а все пальцы кроме большого были направлены в ту сторону, куда течет ток; тогда отведенный в сторону от ладони большой палец покажет направление движения проводника. В нашем случае (рис. 1) сила $G$ направлена справа налево. Очевидно, что при движении проводника в указанном направлении он будет пересекать (резать) магнитные линии поля, вследствие чего в проводнике появляется электродвижущая сила (ЭДС). По закону Ленца эта ЭДС всегда направлена навстречу текущему току и следовательно той внешней ЭДС (напряжению), под действием которой течет по проводнику ток. Поэтому эта ЭДС называется обратной ЭДС, или противо-ЭДС.

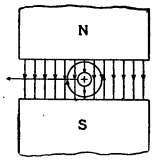


Рис. 1. Взаимодействие поля и тока.

I. Двигатели постоянного тока стали проникать в промышленность еще с 60-х гг. прошлого столетия, когда Пачинотти (Pacinotti) изобрел кольцевой якорь с коллектором (1860). Независимо от Пачинотти такой же якорь был изобретен Граммом (Gramm) в 1870. В 1872 Гефнер-Альтенек (Hefner-Alteneck) изобрел барабанный якорь, исключительно применяемый в настоящее время. В 1884 Менгес (Menges) дал идею применения добавочных полюсов и компенсационной обмотки, вначале не нашедшей признания. Практически эта весьма ценная идея была использована Райяном (J. Rayan) и Томсоном (M. E. Thompson) в 1892. Годом раньше Арнольд (Arnold) дал обобщенную теорию обмотки якоря и предложил новый тип ее, а именно—последовательно-параллельную обмотку. В начале текущего столетия были сделаны крупные успехи с точки зрения более рационального использования материала, приведшие к значительному уменьшению веса машины постоянного тока (в среднем в отношении 100:55). С 1908—1910 стали повсеместно применяться добавочные полюсы, и было обращено внимание на создание лучших условий охлаждения двигателей. Это дало возможность снизить вес еще на 15 — 20%. Последнее время применение тонкого стального литья и электросваренных конструкций позволило добиться новых весьма существенных результатов. Так, напр. герм. фирма Сименс-Шукерт в период времени с 1893 по 1903 строила двигатели постоянного тока на 3,7 kW весом 150 *кг*. Двигатель той же мощности постройки 1903—13 весил 105 *кг*; то же с 1913 по 1926—94 *кг*, и в 1926 был дан новый тип двигателя постоянного тока весом всего 65 *кг*.

В конструктивном отношении двигатель постоянного тока ничем не отличается от генератора постоянного тока (см. *Динамомашины*) и состоит из следующих основных частей (рис. 2): ярма *Яр*, выполняемого в форме чугунного или стального литья; полюсов $N$—$S$, на сердечники которых наматывают обмотку возбуждения $OB$; якоря *Я* из листового железа, во впадины которого укладывают обмотку $O$; коллектора $K$, к пластинам к-рого присоединяют концы элементов обмотки якоря, и системы щеткодержателей *Щ* с насаженными на него угольными щетками. Кроме того современные машины постоянного тока (за исключением только очень мелких) имеют добавочные полюсы *ДП*, расположенные между главными и служащие для улучшения коммутации, а также вентилятор для усиления охлаждения машины. Если в машине существует поток $\Phi$ и если по обмотке якоря течет ток $I_я$, то по закону Био-Савара между током $I_я$ и потоком $\Phi$ возникнет сила взаимодействия, и следовательно на валу двигателя появится вращающий момент $M_в$, пропорциональный этим обеим величинам. Т. о.

$$M_в = KI_я\Phi, \qquad (2)$$

где $K$ — постоянная, определяемая конструкцией двигателя.

В общем случае вращающий момент идет на преодоление тормазящего момента $M_m$ и сообщение ускорения вращающимся массам. Когда вращающий и тормазящий моменты станут равны друг другу, то дальнейшее ускорение прекратится, и следовательно двигатель пойдет с постоянной скоростью ($n = \text{const}$). Тормазящий момент $M_m$ выражается произведением $G \times l$, где $G$—тормазящая сила, а $l$—длина плеча, на конце которого действует сила $G$. При постоянной скорости двигателя мы будем иметь:

$$M_в = M_m \text{ или } K \cdot I_я \Phi = G \cdot l. \qquad (3)$$

Эта ф-ла выражает собою условие равновесия моментов. При всяком нарушении последнего скорость двигателя будет изменяться до тех пор, пока равновесие моментов опять не восстановится.

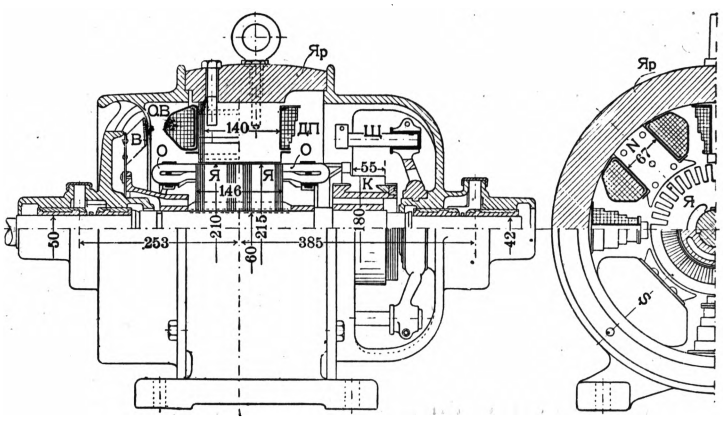


Рис. 2. Продольный и поперечный разрезы двигателя постоянного тока.

Чтобы подвести к якорю ток $I_я$, нужно приложить к зажимам якоря напряжение $U_я$. Когда двигатель стоит ($n = 0$), то $U_я = I_я \cdot r_я$, где $r_я$—активное сопротивление якоря в омах. Но когда двигатель вращается, то в обмотке якоря развивается обратная ЭДС $E_я$ (см. выше). По закону электромаг-

нитной индукции (Фарадея—Максвелла), $E_я = C \cdot n \cdot \Phi$, где $C$—постоянная, определяемая конструкцией двигателя, $n$—число оборотов в минуту и $\Phi$—магнитный поток в двигателе. Поэтому, когда двигатель вращается, то

$$U_я = E_я + I_я \cdot r_я = C \cdot n \cdot \Phi + I_я \cdot r_я. \quad (4)$$

Эта формула выражает собою условие равновесия ЭДС. Если двигатель присоединен к сети постоянного тока с напряжением $U$ не прямо, а через какое-нибудь сопротивление $r_x$, то напряжение $U_я$ будет меньше $U$ на величину $I_я \cdot r_x$. Следовательно

$$U_я = U - I_я \cdot r_x = E_я + I_я \cdot r_я.$$

Или

$$U = E_я + I_я (r_я + r_x) = E_я + I_я \Sigma r. \quad (5)$$

Подставив в формулу (5) выражение для $E_я$ и определив отсюда $n$, получим:

$$n = \frac{U - I_я \Sigma r}{C\Phi}. \quad (6)$$

Т. о. число оборотов двигателей постоянного тока зависит от напряжения сети $U$, омического падения напряжения в цепи якоря $I_я \Sigma r$ и наконец потока $\Phi$.

II. Классификация двигателей постоянного тока производится по способу соединения обмоток возбуждения ($B$) и якоря ($Я$). С этой точки зрения различают: 1) двигатели с последовательным возбуждением, или двигатели-сериес, в которых обмотка возбуждения соединена последовательно с якорем (рис. 3 а); 2) двигатели с параллельн. возбуждением, или шунтовые, в которых обмотки возбуждения и якоря приключены параллельно к сети (рис. 3 б), и 3) двигатели со смешанным возбуждением, или компаунд, в к-рых часть обмотки возбуждения соединена последовательно с якорем, а часть—параллельно ему (рис. 3 в). Соответствующие каждому типу двигателя схемы показаны на рис. 4, 5 и 6. Для управления работой двигателей, т. е. включения, пуска в ход, выключения и регулирования скорости, служат: двухполюсный рубильник (1), пусковой реостат (2) и регулировочные реостаты в цепи возбуждения (3) и в цепи якоря (4). Для контроля работы двигателя служат амперметр $A$ в цепи якоря и вольтметр $V$ на зажимах машины, и наконец для защиты двигателя служат обычно плавкие предохранители (5) или, реже, автоматы. Однако в необходимых случаях применяются и другие защитные приспособления, напр. нулевые выключатели, приспособления для защиты от разноса и т. д. Одним из важнейших элементов схемы является пусковой реостат (см. *Реостаты*). Если бы мы при пуске в ход включили двигатель постоянного тока в сеть без реостата, то пусковой ток был бы весьма велик (во много раз больше нормального), т. к. в этом случае $E_я = C \cdot n \cdot \Phi = 0$ и $I_я = \frac{I}{r_я}$ [см. формулу (4)], где $r_я$—весьма небольшая величина. Такой значительный ток вредно отражается на двигателе, приборах и сети, питающей двигатель. Включая последовательно с якорем пусковой реостат, мы ограничиваем пусковой ток допустимыми пределами. Обычно $I$ пуск—(1,5—2,5) $I$ норм. Т. к. реостат рассчитывается на работу только при пуске в ход, то конечно нельзя оставлять ручку пускового реостата в промежуточном положении на сколько-нибудь продолжительное время из опасения сжечь реостат.

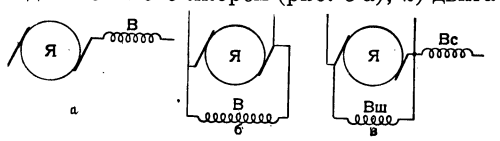


Рис. 3. Способы соединения обмоток возбуждения и якоря.

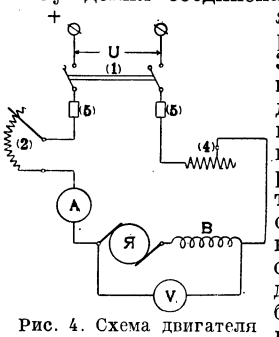


Рис. 4. Схема двигателя с последовательным возбуждением.

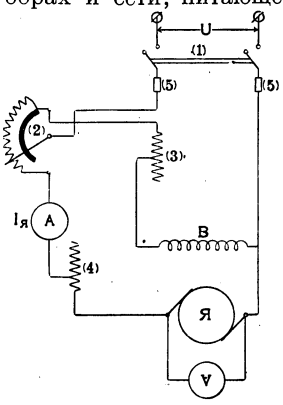


Рис. 5. Схема двигателя с параллельным возбуждением.

III. Рабочие кривые двигателей. Обычно двигатель работает при постоянном напряжении сети и переменной нагрузке. Это влечет за собою изменение ряда величин, характеризующих собою условия работы двигателя. Если нанести их на график в зависимости от тока $I_я$ или от полезной мощности двигателя $P_2$ (в ваттах или киловаттах), то получим рабочие кривые двигателя. Наибольшее техническое значение имеют три из них, а именно кривые скорости, момента и коэффициента полезного действия (кпд). Для сериес-двигателя эти кривые изображены на рисунке 7. Кривая скорости имеет характер гиперболы, что объясняется следующим обр.: при изменении напр. увеличения нагрузки одновременно увеличивается ток в якоре и в обмотке возбуждения, вследствие чего увеличиваются омическое падение напряжения в якоре $I_я \cdot r_я$ и поток полюсов. Но кроме этого ток $I_я$ создает в двигателе собственное магнитное поле, к-рое называется реакцией якоря. Как правило поле якоря несколько ослабляет поле полюсов или, как говорят, размагничивает машину.

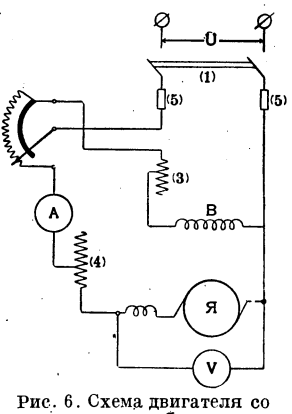


Рис. 6. Схема двигателя со смешанным возбуждением.

Падение напряжения и реакция якоря мало влияют на скорость двигателя и притом действуют в противоположные стороны. Т. о. главное влияние на форму скоростной характеристики сериесного двигателя оказывает изменение потока полюсов при изменении нагрузки. Очевидно, что при холостом ходе, когда ток в якоре и соответственно поток полюсов весьма невелики, двигателю грозит т. н. разнос, к-рый может повлечь за собою срыв бандажей, порчу подшипников и т. д. Поэтому сериесный двигатель ни в

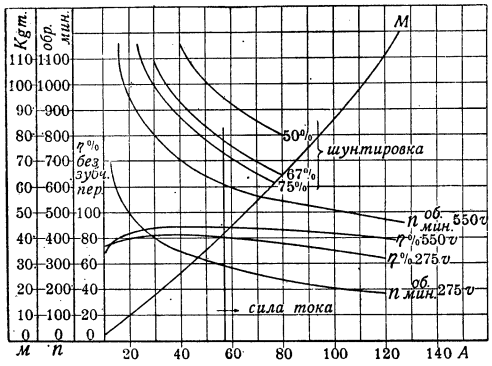



Рис. 7. Рабочие кривые сериес-двигателя.

каком случае не следует пускать без нагрузки, характер же последней должен быть такой, чтобы не могло произойти неожиданного сброса ее, как напр. в случае ременной передачи. Кривая момента имеет вид параболы, что опять-таки объясняется одновременным увеличением тока $I_я$ и потока $\Phi$ при увеличении нагрузки [см. формулу (2)]. Кпд вначале растет очень быстро, а затем мало меняется в пределах от $^2/_4$ до $^5/_4$ нормальной нагрузки.—Сериесные двигатели применяются гл. обр. на электрических железных дорогах (тяговые двигатели), а также в крановых и подъемных устройствах. Т. к. работа двигателя в этих условиях носит прерывистый характер, то мощность, к-рую двигатель может развить без вреда для себя за период работы, будет вообще говоря больше, чем при продолжительной работе. Поэтому в трамвайных двигателях различают между продолжительной мощностью $P_c$ и часовой мощностью $P_h$, понимая под этими мощностями такие наибольшие мощности, при которых двигатель, имея закрытые коллекторный и смотровые люки, может работать длительно или в течение одного часа без недопустимого перегрева частей.

Нормальные конструкции трамвайных двигателей характеризуются следующими данными: $P_h = 20$, 25, 30, 35, 40 и 50 kW; $P_c : P_h = 40 - 60\,\%$; напряжение $U = 550 - 750$ V (в двигателях электровозного типа $U = 1.200 - 1.500$ V); $n = 600 - 800$ обор/мин.; вес двигателя трамвайного типа $G$ в *кг* может быть с достаточным приближением определен по формуле $G = 45 \cdot M^3/_4$ *кг*, где $M$—вращающий момент двигателя в *кг/м*; вес двигателя электровозного типа $G = 40 \cdot M^3/_4$ *кг*. Для регулирования числа оборотов часто применяется шунтирование обмотки возбуждения (рис. 8). Т. к. часть тока возбуждения ответвляется в шунт, то поток возбуждения $\Phi$ уменьшается, и число оборотов растет. Но, чтобы двигатель мог развить необходимый вращающий момент, ток в якоре должен возрасти [см. формулу (3)], соответственно чему возрастет реакция якоря, а это в свою очередь поведет к дальнейшему ослаблению поля возбуждения. Поэтому при значительном шунтировании обмотки возбуждения работа двигателя становится неустойчивой. Соответствующие кривые для трамвайного двигателя на 30 kW с тремя ступенями шунтирования приведены на рис. 7. Цифры 75, 67 и 50 % характеризуют степень шунтирования, т. е. отношение тока возбуждения к току в якоре. В противоположность другим способам регулирования числа оборотов сериес-двигателя, данный способ почти не изменяет кпд машины, т. е. является весьма экономичным.

Режим работы сериесного двигателя в крановом или подъемном устройствах характеризуется т. н. коэффициентом относительной продолжительности рабочего периода, т. е. отношением $\frac{t}{t+t_0} \cdot 100$, где $t$—время работы двигателя под нагрузкой, а $t_0$—время работы без нагрузки. Сумма $t + t_0$ составляет время одного рабочего периода. Нормальными значениями коэффициента относительной продолжительности считаются 15, 25 и 40 %. Принятые в Германии стандартные мощности и числа оборотов крановых двигателей закрытого типа при $\frac{t}{t+t_0} \cdot 100 = 25\,\%$ видны из таблицы 1. Кроме 440 V крановые двигатели строятся на 110, 220, 440 и 500 V.

Таблица 1.

| kW = | 0,8 | 1,1 | 1,5 | 2,2 | 3 | 4 | 5,5 | 7,5 | 11 | 15 | 22 | 30 | 40 | 50 | 64 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нормальное число обор. при $U = 440$ V . . . . . | ←1.400→ | | | 1.400 и 1.000 | ←1.000→ | | | 1.000 и 730 | 730 | 700 | 615 | 550 | 515 | 490 | 465 | 440 | 420 |

Для регулирования скорости сериес-двигателей вниз от нормального при данном режиме применяются реостаты, вводимые последовательно или параллельно с якорем. Если тормазной момент задан и не зависит от скорости, то в первом случае (рис. 9) ток в якоре и возбуждении остается почти постоянным, независимо от того, введен или выведен регулировочный реостат, т. к. в противном случае двигатель не мог бы развить необходимого вращающего момента [см. фор-

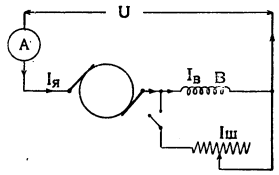



Рис. 8. Шунтирование обмотки возбуждения.

мулу (3)]. Но омическое падение напряжения $I_я \Sigma r$ растет, вследствие чего уменьшаются напряжение на зажимах двигателя и его скорость. Так как подводимая из сети мощность $U \cdot I_я$ остается постоянной, а полезная мощность двигателя $P_2 = M \cdot 2\pi \frac{n}{60}$ уменьшается пропорционально скорости, то и кпд установки в целом тоже уменьшается в той же степени, т. е. этот способ регулирования скорости не отличается экономичностью. Во втором случае, когда реостат введен параллельно с якорем, ток, идущий в реостат, должен пройти через обмотку возбуждения, вследствие чего увеличивается поток $\Phi$ и число оборотов двигателя падает [формула (6)]. Полезная мощность двигателя уменьшается, а подводимая из сети увеличивается, т. е. способ является крайне неэкономичным и может применяться только там, где стоимость электроэнергии не играет роли. В нек-рых америк. установках (литейных) пределы регулирования скорости по этому способу достигают 1:5 и даже 1:10.

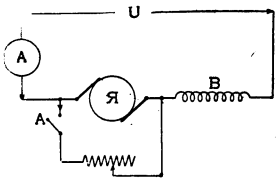


Рис. 9. Регулировка скорости сериес-двигателя реостатом последов. с якорем.

Рабочие кривые шунтового двигателя приведены на рис. 10. Т. к. ток в обмотке возбуждения $i$ не зависит от нагрузки, то на число оборотов шунтового двигателя влияют только два второстепенных фактора, а именно—омическое падение напряжения в якоре $I_я \cdot r_я$, уменьшающее скорость двигателя, и реакция якоря, увеличивающая ее. Обычно преобладает первый фактор. Поэтому скорость шунтового двигателя слегка уменьшается при увеличении нагрузки. Пределы изменения скорости приведены в таблице 2.

Таблица 2.

| Мощность двигателя в kW | Изменение скорости в % | |
|---|---|---|
| | в двигателях без добавочных полюсов | в двигателях с добавочными полюсами |
| 0,75 | 6—9 | 8—12 |
| 3,5 | 3—5 | 6—10 |
| 20 | 1—2 | 4—8 |
| 75 | 1 | 3—6 |

Кривая момента $M$ имеет почти прямолинейный характер, так как $M = KI_я\Phi \cong K'I_я$. Кривая кпд имеет тот же характер, как и для сериесного двигателя. Величина кпд в % ($\eta$%) для скоростей от 3.000 до 1.000 обор/мин. см. таблицу 3. Регулирование скорости шунтового двигателя производится двумя способами, а именно: а) при помощи регулировочного реостата, включенного последовательно в цепь якоря, и б) при помощи реостата в цепи возбуждения. Первый способ дает те же результаты, как и в сериесном двигателе (см. выше), т. е. при введении реостата скорость шунтового двигателя уменьшается и в такой же мере уменьшается кпд установки. Второй способ основан на том, что изменяя, напр. увеличивая, сопротивление регулировочного реостата, мы уменьшаем ток возбуждения $i$ и поток $\Phi$, вследствие чего скорость двигателя возрастает [см. формулу (6)]. Но чтобы двигатель мог развить требуемый момент, ток в якоре должен увеличиться, что в свою очередь поведет к увеличению реакции якоря и дальнейшему ослаблению поля возбуждения, т. е. неустойчивой работе машины, начиная с некоторого предела. Поэтому в шунтовом двигателе нормальной конструкции этот способ дает возможность увеличивать скорость двигателя вверх от нормальной не больше чем на 15—20% при нормальной нагрузке. При этом кпд двигателя почти не меняется, т. е. способ является чрезвычайно экономичным. Если пределы регулирования скорости должны быть шире, то двигатель должен быть специально сконструирован для этой цели. Герм. динамостроение стандартизовало двигатели небольшой мощности с регулированием скорости в пределах 1:1,5, 1:2 и 1:3. Но такие двигатели стоят дороже обычных (на 15—60%, смотря по мощности и пределам регулирования), и их кпд несколько ниже (на 0,5—2%). В двигателях большой мощности, в к-рых скорость должна изменяться в широких пределах в обе стороны (доменные и шахтные подъемники, прокатные станы и т. д.), чаще всего применяется система Леонарда.

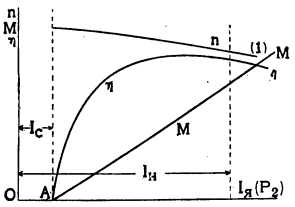


Рис. 10. Рабочие кривые шунтового двигателя.

Рабочие характеристики компаундного двигателя имеют различный вид, в зависимости от а) способа включения шунтовой обмотки относительно сериесной и б) степени компаундирования, т. е. соотношения между числом ампер-витков одной и другой обмоток. Компаундная обмотка может быть включена навстречу шунтовой или согласно с ней. Первый способ имеет целью уменьшить поток $\Phi$ при увеличении нагрузки таким образом, чтобы возможно полнее уравновесить действие омического падения напряжения и этим сделать скорость двигателя практически постоянной при всех нагрузках от холостого хода до нормальной. Этот способ включения обмоток применяется очень редко, гл. образ. потому, что двигатель развивает низкий пусковой момент и неспособен выдержать перегрузки. Нормальным способом включения обмоток является согласное включение, при к-ром скорость двигателя уменьшается по мере увеличения нагрузки. Смотря по степени компаундирования, мы можем получить любую скоростную характеристику между соответствующими ха-

Таблица 3.

| kW | 1 | 3 | 7,5 | 15 | 30 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\eta$%= | 72—75 | 78—81 | 82—83,5 | 84—85 | 87 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 |

рактеристиками сериесного и шунтового двигателей. На рис. 11 изображены две такие промежуточные характеристики для 60 и 20% ампер-витков сериесной обмотки по отношению к общему числу ампер-витков возбуждения. Кривая момента также

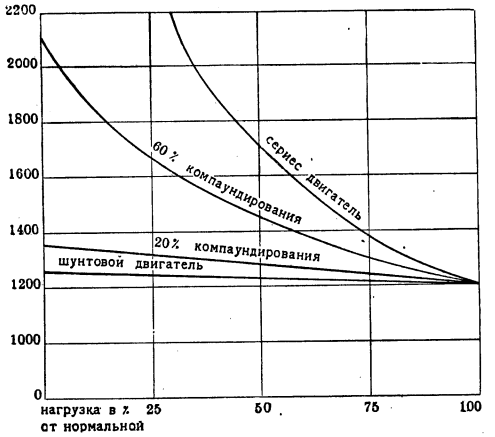



Рис. 11. Рабочие характеристики компаундного двигателя.

имеет промежуточный характер, кривая же кпд имеет обычный вид, причем по величине кпд компаундного двигателя не отличается от кпд шунтового двигателя.

IV. Двигатели переменного тока бывают: 1) синхронные, т. е. возбуждаемые постоянным током, и 2) асинхронные, т. е. возбуждаемые переменным током; последние в свою очередь делятся на индукционные и коллекторные. Наиболее распространены в практике индукционные трехфазные двигатели.

V. Первые индукционные двигатели, основанные на принципе вращающегося магнитного поля, были построены Феррарисом (Ferraris) в 1885 и независимо от него Тесла (Tesla) в 1886. Однако эти двигатели не имели технического значения, т. к. напр. двигатель Феррариса имел явно выраженные полюса на статоре и следовательно весьма несовершенное вращающееся поле. Первый технически пригодный двигатель был построен Доливо-Добровольским в 1889. С тех пор началось необычайно интенсивное проникновение индукционных двигателей в промышленность, и в настоящее время это—самый распространенный тип двигателя. Его основные достоинства: дешевизна, в особенности двигателей с короткозамкнутым ротором, высокий кпд и надежность в работе. Но наряду с этим индукционный двигатель обладает недостатками, из к-рых особенно существенны: плохое влияние на коэффициент мощности ($\cos\varphi$) сети, плохие пусковые характеристики у двигателей простейшей конструкции, и значит самых дешевых, и отсутствие способов экономичного регулирования скорости в достаточно широких пределах. Попытка улучшить $\cos\varphi$ индукционного двигателя привела к созданию компенсированных и синхронизированных двигателей (подробнее см. ниже) и к разработке нового типа синхронного двигателя с т. н. асинхронным пуском в ход (см. *Синхронный двигатель*). Задача улучшения пусковых условий индукционного двигателя сводится к задаче безреостатного пуска двигателя в ход при условии, что двигатель развивает необходимый пусковой момент при минимальном значении пускового тока. Здесь был предложен целый ряд конструкций и приспособлений, некоторые из них описаны ниже. Наконец проблема экономичного регулирования скорости индукционного двигателя привела к созданию двигателей с переключением полюсов и в особенности разного рода *каскадов* (см.).

Работа трехфазного индукционного двигателя основана на создании в нем вращающегося магнитного поля. Такое поле можно создать, если образовать три пульсирующих магнитных поля, сдвинутых относительно друг друга на 120° в пространстве и во времени. Если в такое поле поместить железный или вообще металлический ротор, то в нем возникают токи, к-рые будут взаимодействовать с полем и образуют на валу ротора вращающий момент. При достаточной величине последнего ротор начнет вращаться в направлении поля. В результате энергия вращающегося магнитного поля будет непрерывно преобразовываться в механическую энергию на валу двигателя. Чтобы увеличить кпд этого преобразования, нужно придать двигателю такую конструкцию, которая прежде всего обеспечила бы наилучшие условия для создания и использования вращающегося магнитного поля.

Конструкция индукционного двигателя. Статор индукционного двигателя делается почти так же, как и статор синхронной машины. Впадины (пазы) имеют в большинстве случаев полузакрытый вид, но иногда применяются открытые впадины, перекрытые сверху железными клиньями. Ротор может быть сделан массивным или из листового железа. Т. к. двигатели с массивным ротором имеют относительно низкий кпд и плохой $\cos\varphi$, то они почти не строятся. В последнее время проф. К. И. Шёнфер сделал попытку усовершенствовать двигатель с массивным ротором. Ротор из листового железа имеет цилиндрическую форму и снабжен специальной, обычно медной, обмоткой. Последняя укладывается во впадины полузакрытого типа, круглые, прямоугольные или трапецоидальные (в мелких двигателях). Обмотка может быть устроена: а) в виде беличьего колеса или б) в виде фазной обмотки. В первом случае (рис. 12) проводники укладываются во впадины без изоляции, и концы их соединяются с обеих сторон медными кольцами, замыкающими обмотку накоротко, почему этот тип двигателя и носит название «двигателя с короткозамкнутым ротором». Во втором случае (рис. 13) концы фазных обмоток чаще всего выводятся через кольца, посаженные на вал двигателя, и неподвижные в пространстве щетки на

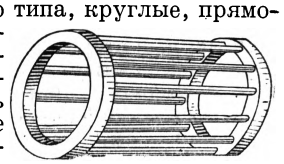


Рис. 12. Беличье колесо.

пусковой реостат. Начиная с мощностей на 7—15 kW индукционные двигатели исполняются с приспособлением для подъема щеток и замыкания обмоток ротора накоротко. Иногда пусковой реостат устраивается непосредственно на валу двигателя и автоматически выключается во время разгона двигателя при помощи системы рубящих или скользящих контактов.

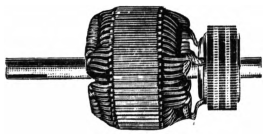


Рис. 13. Фазный ротор с кольцами.

Работа индукционного двигателя. Поскольку статор и ротор индукционного двигателя связаны между собою только электромагнитно, этот двигатель можно рассматривать как трансформатор, первичной обмоткой которого служит включаемый на сеть статор, а вторичной—ротор. Но в противоположность обычному или статическому трансформатору, в роторе индукционного двигателя может быть др. число фаз и др. число периодов, чем в статоре. Поэтому индукционный двигатель часто называют обобщенным трансформатором. В дальнейшем предполагается, что число витков ротора и их устройство такие же, как и на статоре, т. е. что вторичная обмотка приведена к первичной. Тогда векторная диаграмма ЭДС, токов и потоков при неподвижном роторе ($n_2 = 0$) имеет совершенно тот же вид, как и в *трансформаторе* (см.). В результате взаимодействия между полем $\Phi$ и током $M$ в роторе $I_2$, на валу индукционного двигателя возникает вращающий момент $M \cong KI_2\Phi$ [сравнить с формулой (2)]. Если этот момент окажется достаточным для преодоления тормазного момента, то двигатель начнет вращаться со скоростью $n_2$ обор/мин. по направлению вращающегося поля. В роторе двигателя всегда имеются потери, поэтому скорость $n_2$ всегда должна быть меньше скорости вращающегося поля $n_1$. Отставание ротора от вращающегося поля называется скольжением и обозначается символом $s$. Численно $s = \frac{n_1 - n_2}{n_1}$ (7)

или $s\% = \frac{n_1 - n_2}{n_1} \cdot 100$. На холостом ходу $s \cong \cong 0$, т. к. $n_2 \cong n_1$; когда же двигатель стоит, то $s = +1$. Следовательно скольжение двигателя изменяется в пределах от $\sim 0$ до $+1$. Если числитель и знаменатель формулы (7) умножить на $\frac{p}{60}$, то $s = \frac{(n_1 - n_2)\, p/60}{n_1\, p/60}$. Но $(n_1 - n_2)\, p/60 = f_2$, где $f_2$—частота тока в роторе, или частота скольжения, а $\frac{pn_1}{60} = f_1$; отсюда

$$f_2 = f_1 \cdot s. \qquad (8)$$

В зависимости от частоты изменяются электродвижущая сила ротора $E'_2$ и его индуктивное сопротивление $x'_2$. При вращении ротора эти величины обозначаются символами $E'_{2s}$ и $x'_{2s}$, в то время как символы $E'_2$ и $x'$ относятся к неподвижному ротору. Тогда

$$E'_{2s} = 4 \cdot 44 f_2 \cdot w_1 \cdot k_2 \cdot \Phi \cdot 10^{-8} = \\ = 4 \cdot 44 f_1 \cdot w_1 \cdot k_2 \cdot 10^{-8} \cdot s = E'_2 s = E_1 s. \qquad (9)$$

Соответственно

$$x'_{2s} = \omega_2 L'_2 = 2\pi \cdot f_2 \cdot L'_2 = 2\pi \cdot f_1 \cdot L'_2 \cdot s = x'_2 \cdot s. \qquad (10)$$

Здесь $L'$—коэффициент самоиндукции цепи ротора. Следовательно

$$I'_2 = \frac{E'_{2s}}{\sqrt{R'^2_2 + x'^2_2}} = \frac{E'_2 \cdot s}{\sqrt{R'^2_2 + x'^2_2 \cdot s^2}} = \frac{E'_2}{\sqrt{\left(\frac{R'_2}{s}\right)^2 + x'^2_2}}. \qquad (11)$$

Отсюда следует, что при изменении нагрузки ток в роторе $I'_2$ изменяется так, как если бы ЭДС ротора и его индуктивное сопротивление вовсе не зависели от частоты, а активное сопротивление $R'_2$ изменялось обратно пропорционально скольжению $s$. Это дает возможность изобразить ротор в виде неподвижной цепи с постоянной частотой $f_1$ (рис. 14) и на этом основании изображать на обычной трансформаторной диаграмме электродвижущие силы и токи не только неподвижного, но также и вращающегося двигателя.

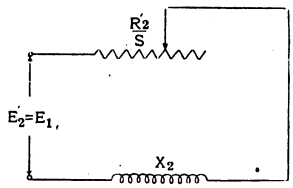



Рис. 14. Эквивалентная цепь ротора.

Распределение мощности в двигателе характеризуется схемой на рисунке 15. Здесь $P_1$—подводимая к двигателю мощность; $m_1 I_1^2 \cdot r_1$—джоулевы потери в статоре; $m_1$—число фаз статора; $p_ж$—потери в железе статора и ротора; $P_{эм}$—мощность электромагнитного поля, передаваемая на ротор; $m_1 I'^2_2 R'$—джоулевы потери в роторе; $P_{мех}$—полная механическая мощность двигателя; $p_{тр}$—механические потери и $P_2$—полезная мощность на валу двигателя. По величине $P_{эм} = M\omega_1$ и $P_{ме} = M \cdot \omega_2$. Здесь $M$—

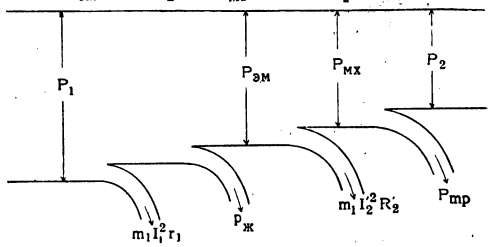



Рис. 15. Схема распределения энергии индукционного двигателя.

момент, развиваемый полем и уравновешиваемый тормазным моментом двигателя, $\omega_1 = 2\pi \frac{n_1}{60}$ и $\omega_2 = 2\pi \frac{n_2}{60}$. Так как $P_{эм} - P_{мех} = = m_1 \cdot I'^2_2 \cdot R'_2$, то, подставляя вместо $P_{эм}$, $P_{мех}$ и $I'_2$ соответствующие им величины, получим выражение для момента в следующем виде:

$$M = \frac{m_1 E_1^2}{\omega_1} \cdot \frac{R'_2}{\frac{R'_2}{s} + s \cdot x'^2_2}. \qquad (12)$$

Формула (12) позволяет сделать ряд важных заключений, а именно: 1) момент индукционного двигателя зависит от квадрата электродвижущей силы $E_1$ или, т. к. $E_1 \cong U_1$, то приблизительно от квадрата приложенного напряжения; поэтому пусковые приспособления со стороны статора,

основанные на понижении напряжения $U_1$, возможны только там, где нет надобности иметь большой пусковой момент; 2) при прочих равных условиях, момент $M$ тем меньше, чем больше $x_2'$, поэтому индукционные двигатели строятся так, чтобы $x_2'$ было возможно меньше; с тою же целью пусковые реостаты, вводимые в двигателе со стороны ротора, должны обладать активным сопротивлением, и 3) при заданном $R_2'$ момент достигает максимума, если $\frac{R_2'}{s} = x_2'$ или $s = \frac{R_2'}{x_2'}$ (чтобы получить этот вывод, нужно приравнять первую производную $M$ по $s$ нулю). Подставляя значение $s = \frac{R_2'}{x_2'}$ в формулу (12), получим выражение для наибольшего момента $M_m$, а именно

$$M_m = \frac{m_1 E_1^2}{\omega_1 x_2'}, \qquad (13)$$

т. е. не зависит от величины активного сопротивления ротора $R_2'$, а только от величины индуктивного сопротивления.

Рабочие кривые индукционного двигателя, т. е. скорость $n_2$, момент $M$, коэффициент мощности $\cos\varphi_1$ и кпд $\eta$, в зависимости от мощности двигателя на валу $P_2$ имеют вид, показанный на рис. 16.

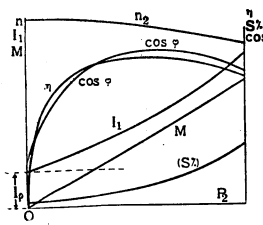



Рис. 16. Рабочие кривые индукционного двигателя.

На тот же график часто наносят еще кривые тока $I_1$ и скольжения $s$. Кривая $n$ имеет тот же вид, как и у шунтового двигателя. Изменение числа оборотов характеризуется скольжением $s$. Обычные значения $s$: в двигателях малой мощности—4—8%; средней—2—5% и большой—1—2%. Существуют однако двигатели (для лифтов), специально построенные с большим скольжением, а именно до

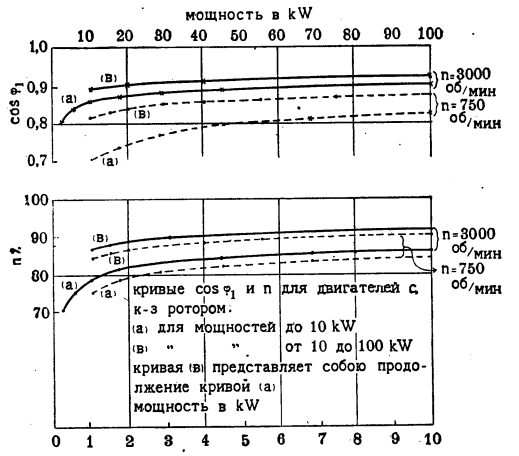



Рис. 17. Кривые cos $\varphi$ и $n$ для двигателей с короткозамкнутым ротором.

20 и даже 30%. Величина скольжения зависит при заданной мощности от джоулевых потерь в роторе $m_1 I_2'^2 R_2'$. В самом деле $P_{эм} - P_{мех} = m_1 I_2'^2 R_2'$ (см. выше), откуда, после преобразования,

$$s = \frac{m_1 \cdot I_2'^2 \cdot R_2'}{P_{эм}}. \qquad (14)$$

Обычно сопротивление собственно ротора $r_2'$ очень невелико; поэтому числитель в формуле (14) мал по сравнению с знаменателем, и скольжение $s$ мало по абсолютной величине. Но если сделать ротор с большим активным сопротивлением или ввести в цепь ротора соответствующий реостат, то можно увеличить пределы скольжения индукционного двигателя, влияя тем самым на его скорость.

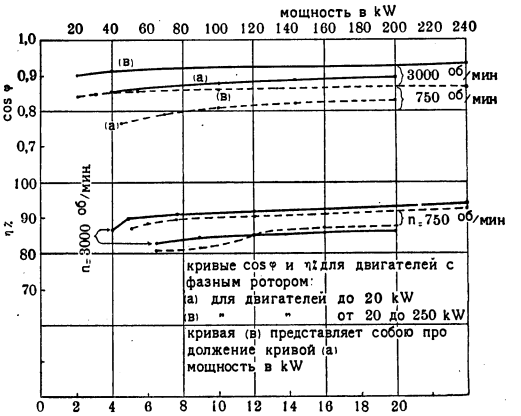



Рис. 18. Кривые cos $\varphi$ и $n$ для двигателей с фазным ротором.

Прямолинейность кривой момента $M$ объясняется тем, что $P_2 = M \cdot \omega_2 = M \cdot 2\pi \frac{n_2}{60}$. Т. к. $n_2 \cong \text{const}$, то $M = \text{const} \cdot P_2 \cdot \cos\varphi_1$ индукционного двигателя всегда меньше единицы, т. к. первичный ток имеет намагничивающую, составляющую $I_0$, отстающую от $U_1$ почти на 90°. При нормальной нагрузке величина $\cos\varphi_1$ зависит от: 1) типа двигателя (короткозамкнутый или с фазным ротором), 2) мощности и 3) скорости двигателя. Соответствующие кривые, приведенные на рис. 17 и 18, и показывают, что $\cos\varphi_1$ двигателей с короткозамкнутым ротором малой мощности (до 10 kW) больше, чем в двигателях с фазным ротором, но затем эта разница исчезает; кроме того $\cos\varphi_1$ растет с увеличением мощности, сначала быстро, а затем сравнительно медленно; наконец $\cos\varphi_1$ тем больше, чем меньше число пар полюсов двигателя, т. е. чем больше скорость его вращающегося поля, т. к. в этом случае уменьшается индуктивное сопротивление двигателя. Весьма большое влияние на $\cos\varphi_1$ оказывает величина воздушного зазора $\delta$; чем он больше, тем больше намагничивающий ток $I_0$ и тем меньше $\cos\varphi_1$. Поэтому зазор индукционного двигателя доводится до минимума, допустимого из механических соображений, а именно—в самых мелких двигателях $\delta = 0{,}2$—$0{,}3$ *мм* и лишь в двигателях на 100—300 kW $\delta$ достигает 0,8—1 *мм*. Но двигатели, работающие в очень тяжелых условиях, а также со скоростью 3 тысяч обор/мин. имеют увеличенное $\delta$, а именно на 30—50% против нормальной величины, приведенной выше.

Потребление индукционным двигателем отстающего тока из сети составляет один из существеннейших недостатков этого двигателя. Попытки улучшить $\cos\varphi$ повели к разработке типа синхронизированных и компенсированных двигателей в Европе и усовершенствованию пусковых характеристик синхронного двигателя в Америке.—Кривая кпд на рис. 16 имеет обычный вид. О величине кпд можно судить по диаграммам на рис. 17 и 18. Отсюда видно, что кпд двигателей с короткозамкнутым ротором мощностью до 20 kW несколько выше (на 2,5—0,5%), чем в двигателях с фазным ротором. Кроме того кпд заметно растет с увеличением мощности и относительно мало с увеличением скорости двигателя, т. е. получается приблизительно та же картина, как и для $\cos\varphi_1$. Для увеличения кпд двигатели с фазным ротором строятся нормально с приспособлением для подъема щеток; но если такового нет, то кпд двигателя, смотря по мощности, понижается на 1,5—0,5%.

Круговая диаграмма индукционного двигателя дает возможность в исключительно ясной форме выяснить и указать взаимную зависимость между отдельными основными величинами, характеризующими работу двигателя, и определить их количественно. Круговая диаграмма получила свое название потому, что геометрическое место концов вектора первичного тока есть окружность круга. Впервые это доказал Гейланд (Heyland) в 1894. Но его диаграмма имеет лишь приближенный характер, т. к. он пренебрегает активным падением напряжения в статоре $I_1 \cdot r_1$. В 1899 Осанна (Ossanna) аналитически доказал, что круговая диаграмма справедлива и в том случае, когда $U_1 = \text{const}$. В 1903 Ла-Кур (La-Cour) построил диаграмму, в к-рой пытался достигнуть наибольшей возможной точности. Однако диаграмма Ла-Кура сложна и при построении отнимает много времени. Поэтому здесь приводится упрощенная диаграмма Гольдшмита (Goldschmidt), предложенная последним в 1901. С точки зрения конечных результатов различные диаграммы мало отличаются друг от друга. В рус. технике вопросами круговой диаграммы занимались К. Круг и И. Черданцев.

Круговая диаграмма строится по точкам холостого хода $H$ и короткого замыкания $K$ в предположении, что: 1) электродвижущие силы, токи и потоки изменяются во времени синусоидально и что кроме того потоки распределены синусоидально в пространстве; 2) железо машины не насыщено, и 3) параметры машины, т. е. ее активные и реактивные сопротивления, остаются постоянными при всех режимах работы. Точка холостого хода при нормальном напряжении и частоте определяется величиной тока $I_0$ и мощностью холостого хода $P_0$. Точка короткого замыкания определяется соответственно токами $I_K$ и мощностью $P_K$.

По этим данным можно определить $\cos\varphi_0$ и $\cos\varphi_k$ и, выбрав масштаб для тока, построить точки $H$ и $K$ (рис. 19). Через эти точки проходит круг токов. Центр круга токов определяется с достаточной точностью как точка пересечения прямой $HM_2$, проведенной через $H$ параллельно оси абсцисс, с перпендикуляром, восставленным к середине хорды $HK$. Проведя луч $ON$, получим в принятом масштабе ток $I$. Угол между $ON$ и осью ординат определит $\cos\varphi_1$. Так как подведенная к двигателю мощность $P_1 = U_1 I_1 \cdot \cos\varphi_1 \sqrt{3} = \text{const}\ Nr$, то следовательно эта мощность измеряется длиной перпендикуляра, опущенного из точки $N$ на ось абсцисс. Поэтому ось абсцисс называется линией подведенной мощности и определяется уравнением $P_1 = 0$. Масштаб мощности находится как частное от деления мощности короткого замыкания $P_k$ на длину отрезка $KR$. Линия электромагнитной мощности определяется уравнением $P_{эм} = 0$ и проходит через точки, в к-рых эта мощность равна 0. За одну из этих точек можно принять с достаточной точностью точку холостого хода $H$. Второй точкой служит точка $M_1$, к-рая находится след. образом: отрезок $M_2K$ делят в точке $M_1$ так, чтобы $M_2M_1 : M_2H = r_1 : r_k$. Для $I = ON$ мощность $P_{эм} = Nm$. Т. к. $P_{эм} = M\omega_1$, то линию $P_{эм}$ называют также линией моментов. Линия полезной мощности определяется уравнением $P_2 = 0$ и проходит через точки $H$ и $K$, в к-рых полезная мощность равна нулю. Для $I_1 = ON$ мощность $P_2 = Nl$. Джоулевы потери в статоре $m_1 I_1^2 r_1$ определяются отрезком $mn$; джоулевы потери в роторе $m_1 I_2'^2 R_2'$ — отрезком $lm$. Кпд $\eta = \frac{P_2}{P_1} = \frac{Nl}{Nr}$. Скольжение $s = m_1 \cdot I_2'^2 \cdot R_2' : P_{эм} = lm : Nm$. Чтобы определить наибольший, или т. наз. опрокидывающий момент двигателя, надо опустить нормаль из центра $O_1$ на линию $P_{эм} = 0$ и продолжать его до пересечения с кругом токов в точке $S$. Тогда $P_{эм,max} = SU$. Задаваясь различными $I_1$, можно получить для них величины $M$, $\cos\varphi_1$, $\eta$, $s$ и $P_2$ и затем по ним построить рабочие кривые Д.

VI. Пусковые приспособления индукционного двигателя. Согласно существующим в большинстве стран

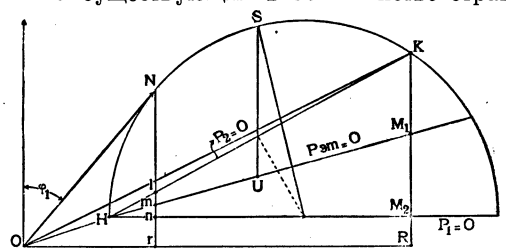



Рис. 19. Круговая диаграмма.

правилам, лишь самые мелкие двигатели могут включаться на сеть непосредственно, все же остальные снабжаются тем или иным приспособлением для ограничения силы пускового тока $I_n$, к-рый в противном случае мог бы превысить нормальный ток $I_н$ в 4—8 раз. Но степень пускового тока, определяемая отношением $\frac{I_n}{I_н}$, а равно и предельная мощность $P_m$ двигателей, включаемых на сеть без пусковых приспособлений, весьма различны в различных странах. Так, например в Сев.-Америк. Соед. Штатах, которые отдают предпочтение двигателю с короткозамкнутым ротором, $\frac{I_n}{I_н} = 3{,}5—5{,}5$ и $P_m$ достигает 200—300 kW. Наоборот, в Германии $\frac{I_n}{I_н} = 1{,}6—2{,}4$ и $P_m$ не превышает нескольких kW. Большинство европейских стран придерживается герм. практики, хотя в последнее время в этом отношении наметился перелом. Ограничение пускового тока возможно при помощи пусковых приспособлений а) со стороны статора и б) со стороны ротора. Первый род пусковых приспособлений позволяет использовать двигатель с короткозамкнутым ротором, который обладает лучшими рабочими характеристиками ($\cos\varphi_1$ и $\eta$), чем двигатель с фазным ротором, и стоит дешевле послед-

него; но зато пуск в ход со стороны статора сопряжен с понижением подводимого напряжения, что влечет за собою резкое уменьшение пускового момента [формула (12)]. Поэтому этот род пусковых приспособлений применяется там, где величина пускового момента не играет существенной роли (напр. вентиляторы). Наоборот, если пусковой момент должен быть велик, то можно пойти двумя путями, а именно: 1) соответствующим образом сконструировать ротор короткозамкнутого двигателя или 2) применить двигатель с фазным ротором. Пусковые приспособления индукционного двигателя характеризуются чрезвычайным многообразием, предоставляя широкое поле изобретательству. Здесь рассматриваются только основные типы пусковых приспособлений, широко вошедшие в практику или представляющие интерес по оригинальности заложенной в них идеи.

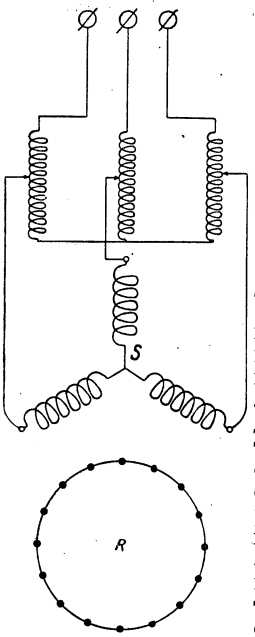


Рис. 20. Пуск в ход при помощи автотрансформатора.

А. Пуск в ход со стороны статора при помощи автотрансформатора (рис. 20) широко распространен в американской практике. Если $c$—коэффициент трансформации $a$—$m$, то подводимое к двигателю напряжение уменьшается в $c$ раз, соответственно чему пусковой момент двигателя и пусковой ток в линии уменьшаются в $c^2$ раз. В небольших двигателях автотрансформатор имеет 2—3 ступени трансформации, в двигателях большой мощности—4 или даже 5. Для лучшего охлаждения автотрансформаторы делают масляными, допуская в них, в виду их кратковременной работы, весьма значительные индукции в железе и плотности тока в обмотке. Раньше вместо них применялись реостаты с активным или индуктивным сопротивлением. В первом случае были велики джоулевы потери при пуске, а во втором—уменьшался и без того плохой пусковой cos $\varphi$. Стоимость же таких реостатов не меньше, чем автотрансформаторов. Поэтому они в наст. время не применяются.

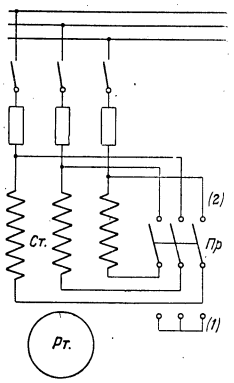


Рис. 21. Пуск в ход переключением со звезды на треугольник.

Б. Пуск в ход со стороны статора при помощи переключения обмоток статора со звезды на треугольник ($\lambda - \Delta$) (рис. 21) получил в последнее время чрезвычайно широкое распространение в виду своей чрезвычайной простоты и дешевизны. По существу переключатель со звезды на треугольник представляет собою автотрансформатор с понижением напряжения в $\sqrt{3}$ раз и следовательно уменьшением пускового момента и линейного пускового тока в 3 раза. Он особенно удобен там, где двигатель работает значительное время при нагрузках, не превышающих 35—40% нормальной; в этом случае можно переключить двигатель с треугольника на звезду и, уменьшив таким образом поток двигателя, добиться значительного повышения cos $\varphi$ и довольно заметного увеличения кпд (рис. 22).

В. Двигатель Бушеро (рис. 23) для пуска в ход под большим моментом был предложен еще в 1898. Его типичная особенность—ротор с двумя короткозамкнутыми обмотками, из к-рых одна, наружная, имеет большое активное сопротивление и относительно малое индуктивное, внутренняя же—наоборот. Между впадинами обеих обмоток оставлена узкая прорезь, чтобы заставить вращающийся поток охватывать внутреннюю обмотку. При пуске в ход момент создается главным образом наружной обмоткой, которая играет роль пусковой, тогда как момент внутренней обмотки очень мал.

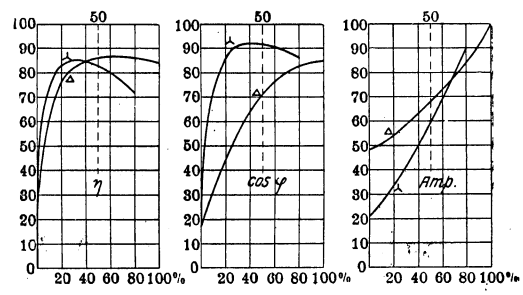


Рис. 22. Рабочие кривые при соединении со звезды на треугольник.

При нормальной скорости главную роль играет внутренняя обмотка, которая служит рабочей обмоткой. В результате двигатель берет с места с хорошим пусковым моментом (рис. 24) при относительно ограниченном пусковом токе; так напр. двигатели америк. производства развивают $M_n = 2{,}5\, M_н$ при $I_n = 4{,}5 \cdot I_н$, тогда

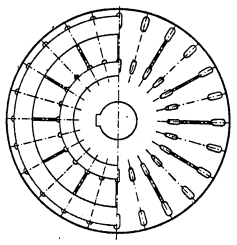


Рис. 23. Двигатель Бушеро.

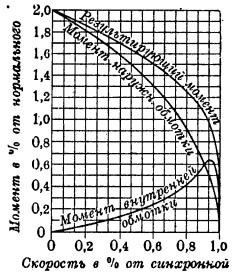


Рис. 24. Диаграмма моментов в двигателе Бушеро.

как обычные короткозамкнутые двигатели развивают $M_n = 1{,}75 M_н$ при $I_n = 7{,}5 I_н$. Кпд двигателя Бушеро такой же, как у обычного двигателя с короткозамкнутым ротором, но его $\cos\varphi$ меньше обычного на 4—6%. Кроме того его перегрузочная способность несколько ниже и стоимость больше (на 20—30%).

Г. Двигатель с глубокой впадиной распространен в америк. практике и в последнее время стал строиться в Германии. Его особенность состоит в том, что двигатель с короткозамкнутым ротором имеет обмотку, помещенную в узкие, но глубокие впадины (рис. 25). Неравномерное распределение потока рассеяния по сечению проводника способствует созданию токов Фуко, увеличивающих джоулевы потери в обмотке и этим как бы увеличивающих ее активное сопротивление. Увеличение сопротивления обмотки близко пропорционально высоте проводника и корню квадратному из частоты. При пуске в ход, когда частота тока в роторе велика, активное сопротивление обмотки ротора тоже велико, и двигатель развивает значительный пусковой момент при ограниченном токе. По мере разгона двигателя $f_2$ уменьшается, соответственно чему уменьшается и сопротивление обмотки ротора, т. е. все происходит так, как будто в роторе находится реостат, постепенно выводимый при пуске в ход. Кпд двигателя с глубокой впадиной равен или даже несколько больше, чем кпд обычного двигателя с короткозамыкаемым ротором, но его $\cos\varphi$ меньше обычного на ~ 5% и перегрузочная способность ниже процентов на 25. В 1916 американец Кирстед (Kierstead) предложил делить провод по высоте на две или на три части, но так же, как и несколько позже (1918) Рюденберг (Rüdenberg), не достиг особого успеха.

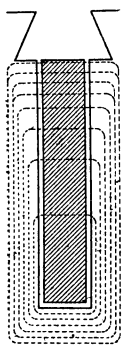


Рис. 25. Двигатель с глубокой впадиной.

Д. Пуск в ход двигателя с фазным ротором при помощи реостата, соединенного с обмоткой ротора через кольца, является самым распространенным способом в европейской практике. Как известно, момент индукционного двигателя достигает максимума, когда $R_2 = r_2 + r_x = s x_2$. Следовательно при пуске в ход нужно иметь $r_2 + r_x = x_2$. Так как $r_2 < x_2$, то, вводя сопротивление $r_x$, мы одновременно уменьшаем силу пускового тока и увеличиваем начальный момент. Когда двигатель тронет с места, его момент начинает падать, но, постепенно выводя реостат, можно поддерживать пусковой момент в известных пределах до тех пор, пока пуск в ход не будет закончен. Несомненно, что фазный двигатель с кольцами обладает наилучшими пусковыми характеристиками, но, с другой стороны, он имеет по сравнению с короткозамкнутым двигателем несколько худшие рабочие характеристики (впрочем лишь до мощностей не св. 10—15 kW), требует больше ухода, менее надежен в работе и дороже стоит (на 45—30% в мелких мощностях). Указанные обстоятельства привели к тому, что в последнее время в Европе появилось сильное течение за более широкое применение в промышленности двигателя с короткозамкнутым ротором.— Чтобы сберечь на кольцах, щетках и на приспособлении для их подъема, иногда сажают реостат на вал и наглухо соединяют с обмоткой ротора. Когда двигатель возьмет с места и разовьет некоторую скорость, то пусковое сопротивление автоматически выключается при помощи одного или чаще двух рубящих контактов, действующих от центробежной силы. Основной недостаток этого устройства—некоторая ненадежность работы.

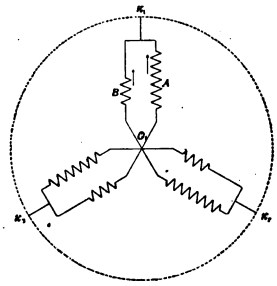


Рис. 26. Противовключение Гёргеса.

Е. Противовключение Гёргеса (Görges), предложенное еще в 1894, заключается в том, что каждая из трех соединенных в звезду фазных обмоток делится на две части $A$ и $B$ (рис. 26), к-рые помещаются в одни и те же впадины и имеют одинаковое сечение, но разное число витков. При пуске в ход зажимы $k_1$, $k_2$ и $k_3$ электрически не соединены, т. ч. каждая фазная обмотка работает независимо от других, будучи замкнута сама на себя. Т. к. ЭДС в частях $A$ и $B$ действуют навстречу друг другу, то результирующая ЭДС равна их алгебраической разности; точно так же уменьшается индуктивное сопротивление обмотки, вследствие того, что токи в обмотках $A$ и $B$ текут в противоположных направлениях; что же касается активных сопротивлений, то они складываются. В результате пусковой ток уменьшается, и соотношение между $r_2$ и $x_2$ изменяется так, что пусковой момент достигает необходимой величины. Когда двигатель достигает определенной скорости — обычно 70—85% синхронной скорости,—точки $k_1$, $k_2$ и $k_3$ автоматически соединяются между собою при помощи рубящих контактов и образуют вторую общую точку всех фаз. В этом случае обмотки $A$ всех трех фаз образуют одну замкнутую на себя звезду, а все обмотки $B$— другую. Обе звезды работают параллельно. Толчки тока при пуске и последующем пере-

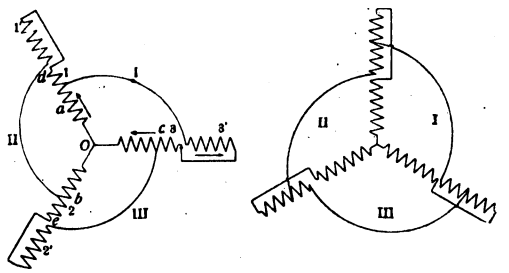


Рис. 27. Противовключение Шёнфера.

ключении довольно велики, превосходя нормальный ток в 2,5—3,5 раза. Двигатели с противовключением Гёргеса строятся в Германии и Америке мощностью до 100 л. с., причем мелкие двигатели могут быть пущены под полной нагрузкой, а большей мощности—вхолостую.

Ж. Противовключение К. И. Шёнфера (рис. 27) соединяет в известной степени достоинства обоих методов пуска в ход—метода противовключения и реостатного: при этой схеме может быть получен высокий начальный момент при небольшом пусковом токе. В качестве пускового реостата используются нек-рые части самой обмотки ротора. Схема Шёнфера является дальнейшим развитием схемы Гёргеса и состоит в том, что каждая из фазных обмоток ротора делится на две равных части, помещенных в одни и те же впадины. Очевидно, что в цепи $oa$-$3^1$-$3$ (цепь $I$) действует только ЭДС, создаваемая частью обмотки $oa$, т. к. ЭДС в половинах $3$-$3^1$ взаимно уравновешиваются. Кроме того токи в этих половинах текут в обратном направлении, чем достигается значительное уменьшение потоков рассеяния и соответственно индуктивного сопротивления данной цепи, тогда как активные сопротивления всех ее частей складываются. В результате пусковой ток уменьшается, а момент возрастает. После того как двигатель достигнет нек-рой скорости, обмотки переключаются в рабочее положение при помощи одного или, для большей плавности пусковой операции, двух рубящих контактов.

Регулирование скорости индукционного двигателя составляет одну из наиболее трудных проблем, т. к. и до сих пор не найден способ, удовлетворяющий требованиям простоты, экономичности и плавности регулировки. В основном скорость индукционного двигателя зависит 1) от скорости вращающегося поля $n_1$ и 2) от величины отношения $\frac{m_1 I_2'^2 \cdot R_2'}{P_{эм}}$ [см. формулу (14)]. Т. к. $n_1 = \frac{60 f_1}{p}$, то скорость поля и следовательно двигателя можно изменять путем изменения частоты $f_1$ или числа пар полюсов $p$. Изменение частоты возможно лишь в изолированных установках, т. е. в крайне редких случаях. Что же касается изменения $p$, то этот способ регулирования скорости довольно широко распространен и применяется как в двигателях малой, так и большой мощности. Идею этого способа разработал Даландер (Dahlander) в 1897. Переключения можно достигнуть след. образом: а) намотать на статор одну обмотку и при переключении полюсов соответственно пересоединять ее части, б) намотать на статор две самостоятельных обмотки на разное число полюсов и в) скомбинировать способы (а) и (б). Наибольшим распространением пользуется способ (а) как самый простой и дешевый. Обычно переключение полюсов и следовательно регулирование скорости производится ступенями в отношении 1:2. Для переключения служит контроллер. Ротор устраивается короткозамкнутым, т. к. в противном случае пришлось бы производить переключение обмоток и на статоре и на роторе. Пуск в ход производится переключением на большее число полюсов; при этом пусковой ток невелик, так что нет надобности в специальных пусковых приспособлениях. При меньшем $p$ и следовательно большей скорости двигатель развивает пропорционально бóльшую мощность и имеет лучшие рабочие характеристики. Вместо одной обмотки на статоре можно иметь две отдельных обмотки на разное число полюсов. Такие двигатели строятся на весьма большую мощность; таковы напр. 4 двигателя на 7.000 л. с., 3.270 V, 34,6 пер/сек. каждый, установленные на военном америк. корабле «Тенесси». Число полюсов одной обмотки 24, другой—36. Для увеличения числа ступеней скорости каждую из двух обмоток можно устроить на разное число полюсов. Например фирма Эрликон (Oerlikon) в Швейцарии строит двигатели с двумя обмотками: одну—на 16—8 полюсов, другую—на 12—6. Однако эти двигатели имеют сложную обмотку, громоздкий контроллер и меньший, чем обычно, кпд (на 1—2%).

В двигателях с короткозамкнутым ротором без переключения полюсов регулирование скорости достигается при помощи уменьшения подводимого к статору напряжения $U_1$ посредством реостата или автотрансформатора. В самом деле при уменьшении $U_1$ уменьшается также поток $\Phi$; но, чтобы удовлетворить условию равновесия моментов $Gl = KI_2\Phi$ [см. формулу (3)], двигатель должен соответствующим образом снизить свою скорость и за этот счет увеличить до нужной величины ЭДС $E_2$ и ток в роторе $I_2$. Т. о. регулирование скорости производится за счет увеличения джоулевых потерь в роторе $m_2 I_2^2 \cdot r_2$. Способ мало рационален, т. к. для расширения пределов регулирования нужно строить двигатели с бóльшим, чем обычно, сопротивлением $r_2$, и кроме того все джоулево тепло при регулировании выделяется в самом роторе, способствуя бóльшему чем обычно нагреванию ротора.

В двигателе с кольцами регулирование скорости достигается посредством увеличения активного сопротивления цепи ротора. Этот способ весьма широко распространен в обычной практике, в особенности в случае двигателей малой мощности, где кпд установки не имеет большого значения. В качестве активного сопротивления применяются реостаты—проволочные или водяные. При введении сопротивления в цепь ротора двигатель должен так уменьшить свою скорость и соответственно этому так увеличить ЭДС у $E_2$, чтобы в роторе мог установиться ток $I_2$, необходимый для равновесия моментов. И здесь регулирование скорости достигается при помощи увеличения джоулева тепла в цепи ротора, но, в противоположность регулированию со стороны статора, оно выделяется вне двигателя. Кпд установки уменьшается почти пропорционально уменьшению скорости, т. е. данный способ является неэкономичным.

В крупных установках, где кпд двигателя играет существенную роль, регулирование скорости достигается при помощи каскадов различ. типа, напр. Кремера (Krämer), Шербиуса (Scherbius) и др. (см. *Каскады*).

VII. Компенсированные индукционные двигатели. Одним из существенных недостатков нормального индукционного двигателя является потребление им остающегося тока, вследствие чего ухудшается коэффициент мощности ($\cos\varphi$) сетей и генераторных станций. Чтобы устранить этот недостаток, нужно создать такой опережающий ток, который мог бы скомпенсировать отстающий ток двигателя. Это можно сделать как со стороны статора, так и со стороны ротора. Компенсация со стороны статора достигается путем приключения параллельно к двигателю соответственно подобранного статического конденсатора. Этот прием распространен в САСШ, в которых применяются гл. обр. двигатели с короткозамкнутым ротором. Однако компенсация со стороны ротора значительно выгоднее, т. к., если компенсируемый ток равен $I_0$, то компенсирующие вольт-амперы на фазу со стороны статора будут $I_0E_1$, а со стороны ротора—$I_0E'_{2s} = I_0sE_1$, т. е. в $^1/_s$ раз меньше. Компенсация со стороны ротора достигается тем, что в роторе двигателя создают добавочную ЭДС, опережающую по фазе основную ЭДС ротора и имеющую одинаковую с нею частоту, т. к. в противном случае взаимодействие между обеими ЭДС было бы невозможно. Такую добавочную ЭДС получают при помощи коллектора, к-рый играет роль преобразователя частоты в машинах переменного тока. В основном роль коллектора как преобразователя частоты сводится к следующему: в машине постоянного тока знак потенциала щетки не зависит от того, с какой скоростью вращается якорь в неподвижном магнитном поле; от этого зависит только величина потенциала. Но если поле начнет вращаться, то параллельно с этим будет происходить изменение потенциала щеток. Если напр. на место северного полюса станет южный, то и знак потенциала щетки изменится на обратный. Знак потенциала на щетке зависит только от того, с какой скоростью вращается поле в пространстве, или, что одно и то же, относительно неподвижных в пространстве щеток. Если скорость вращения поля относительно щеток равна $n$, а число пар полюсов машины—$p$, то частота ЭДС на щетках $f = \frac{pn}{60}$. Этим пользуются при устройстве всех компенсационных индукционных двигателей. Первые компенсированные индукционные двигатели были построены еще Гейландом (Heyland) в 1901 и Осносом (Osnos) в 1902. Но они не привлекли к себе внимания, т. к. вопрос об улучшении $\cos\varphi$ не представлял интереса в довоенное время. Только в 20-х гг. текущего столетия о них снова вспомнили: двигатель Гейланда был усовершенствован Каде (F. Kade) в 1923; после этого был предложен новый двигатель Торда (Thorda), 1924, а схема Осноса была использована герм. фирмой Саксенверке (Sachsenwerke). В СССР вопросами постройки компенсированных индукционных двигателей занимались инж. М. П. Костенко и инж. Р. А. Лютер, разработавшие и построившие на заводе «Электросила» в Ленинграде компенсационный индукционный двигатель оригинальной конструкции.

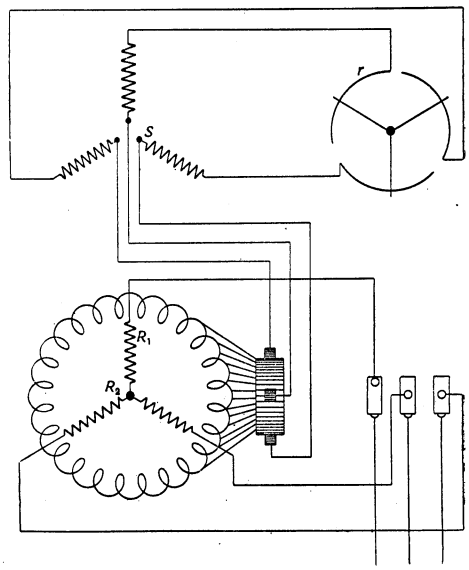



Рис. 28. Двигатель Саксенверке-Оснос.

На рис. 28 приведена схема компенсированного индукционного двигателя герм. фирмы Саксенверке-Оснос. Напряжение сети подводится через кольца к трехфазной обмотке $R_1$ ротора. На роторе же расположена компенсационная обмотка $R_2$, выведенная на коллектор и электрически соединенная с обмоткой статора $S$.

Число витков обмотки $R_2$ весьма невелико, т. к. требуемое компенсационное напряжение не превышает 10—15 V. Обмотка статора $S$ соединена открытой звездой и выведена на пусковой реостат $r$. Условия коммутации тока на коллекторе достаточно благоприятны, поэтому двигатели Осноса строятся на значительную мощность, а именно до 400 kW. Регулировка $\cos\varphi_1$ достигается сдвигом щеток на коллекторе. Кпд в двигателях малой мощности несколько ниже (на 1—0,5%), чем в обычных двигателях с кольцами, в двигателях же большой мощности—равен ему. По сравнению с обычными индукционными двигателями с кольцами стоимость двигателя Осноса выше на 45—35% в двигателях малой и средней мощности (5—50 kW) и на 20—25% в двигателях большой мощности. Наиболее существенным недостатком двигателя Осноса является подвод напряжения к ротору через кольца, т. к. в этом случае подводимое напряжение не должно превышать 500 V. Если напряжение сети выше, то нужен трансформатор-понизитель на полную мощность двигателя, что лишает двигатель Осноса почти всех его преимуществ.

Кроме собственно компенсированных индукционных двигателей имеются еще индукционные двигатели с т. наз. компенсаторами, т. е. механизмами, построенными отдельно от главного двигателя и предназначенными для той же цели компенсации $\cos\varphi_1$.

Наибольшей известностью пользуются компенсаторы Шербиуса-Леблана (Scherbius-Leblanc), Каппа и др.

VIII. Синхронный двигатель, так же, как и синхронный генератор, представляет собою машину, возбуждаемую постоянным током. До войны синхронный двигатель был распространен очень мало, т. к. для пуска его в ход требовался вспомогательный двигатель и пусковая операция отличалась значительной сложностью. Но синхронный двигатель обладает тем ценным преимуществом, что он может работать при $\cos\varphi=1$.

Поэтому во время войны, когда был введен двойной тариф на активную и реактивную энергию, в Америке была сделана попытка построить двигатель с улучшенными пусковыми характеристиками. Эта попытка увенчалась успехом, и уже в 1918 фирмой Дженерал Электрик К° было выпущено на рынок 500 синхронных двигателей на общую мощность 220.000 kW, примененных в значительной своей части для привода воздушных компрессоров. Основным средством для улучшения пусковых характеристик синхронного двигателя является добавочная короткозамкнутая обмотка, помещаемая во впадины, сделанные в полюсных наконечниках. Иногда таких обмоток две (рис. 29), причем их сопротивления подбираются т. о., что одна, наружная, имеет большое активное сопротивление и относительное малое индуктивное, внутренняя же — наоборот (так же, как в двигателе Бушеро). Это дает возможность получить хороший момент во все время разгона двигателя. Пуск в ход производится следующ. обр.: статор синхронного двигателя включается на сеть через автотрансформатор для уменьшения пускового тока. Обмотка возбуждения замкнута на себя или через нек-рое сопротивление. Двигатель идет как асинхронный, откуда и самый способ пуска в ход получил название «асинхронного». Когда двигатель достигнет скорости, близкой к синхронной, то в определенный момент включают постоянный ток в обмотку возбуждения, вследствие чего возникает значительная сила взаимодействия между полями статора и ротора, к-рая и вынуждает двигатель войти в синхронизм. После этого статор переключают на полное напряжение сети. Впрочем при небольших нагрузках двигатель входит в синхронизм и без возбуждения. В наст. время в САСШ стандартизованы двигатели с пусковым моментом, составляющим 60—70% нормального, и моментом вблизи синхронизма, или т. н. синхронизирующим моментом, составляющим 75% нормального. Можно построить двигатели со 150% пускового и 75% синхронизирующего момента. Пусковой ток составляет 110% от нормального при нагрузке в 15—20% от нормальной; соответственно 140% при 20—40% нагрузки и 200—400%—при бо́льших нагрузках. Перегрузочный момент двигателя составляет 125—200% от нормального, но можно получить двигатели с перегрузочным моментом в 300—400%. Несмотря на такое усовершенствование синхронного двигателя, он получил распространение только в САСШ, в то время как Западная Европа отдает предпочтение компенсированным и синхронизованным индукционным двигателям.

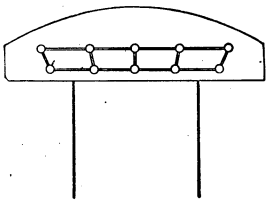


Рис. 29. Добавочн. короткозамкнутые обмотки синхр. двигателя.

Т. к. синхронный двигатель возбуждается постоянным током, то устойчивое взаимодействие между полями статора и ротора возможно только тогда, когда их скорости равны, т. е. когда $n_1=n_2=\frac{60f}{p}$.

Физическая сторона работы двигателя при постоянном моменте $M$ и переменном возбуждении объясняется след. образ.: приложенное к двигателю напряжение $U$ изображается на рис. 30 вектором $OB$. Индуктированная в статоре ЭДС $E_я=OC$ уравновешивает напряжение и следоват. $OB=OC$, или $U=E_я=C\cdot n\cdot\Phi$, где $\Phi$ — результирующий поток, представляющий геометрическую сумму двух потоков, а именно—потока полюсов и потока якоря. Поскольку напряжение $U$ и частота сети постоянны, постольку постоянны $n$ и $\Phi$. Вектор потока $\Phi=OA$ опережает $OC$ на 90°. При $M=\text{const}$ полезная мощность двигателя $P_2=M\omega=\text{const}$.

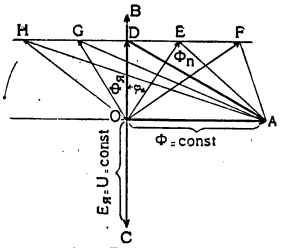



Рис. 30. Векторная диаграмма синхр. двигателя.

Пренебрегая потерями, можно считать, что и подводимая мощность $P_1=UI\cos\varphi\sqrt{3}=\text{const}$, или $I\cos\varphi=\frac{P_1}{U\sqrt{3}}=\text{const}$. Следовательно геометрическое место концов вектора тока $I$ будет прямая $HDF$, проведенная параллельно оси абсцисс на расстоянии $OD=I$ от нее. В соответствующем масштабе вектор $OD$ может изобразить поток якоря $\Phi_я$; тогда вектор $DA$ даст нам вектор потока полюсов $\Phi_n$. Если мы недовозбудим двигатель, т. е. уменьшим $\Phi_n$ до величины $AE$ или $AF$, то поток $\Phi_я$ и следовательно ток $I$ займут положение векторов $OE$ и $OF$, т. е. ток $I$ будет увеличиваться и в то же время начнет отставать по фазе от напряжения $U$; другими словами, синхронный двигатель при недовозбуждении начнет работать как реактивная катушка. Наоборот, перевозбужденный двигатель ($\Phi_n=AG$, или $AH$) работает с опережающим током, т. е. как емкость. Если на оси абсцисс откладывать ток возбуждения $i$, а по оси ординат — ток $I$, то получается т. наз. V-образная характеристика (рис. 31). Можно получить ряд V-образных кривых, если снимать их при различных нагрузках.

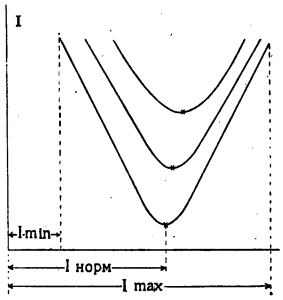



Рис. 31. V-образные кривые синхр. двигателя.

Свойством синхронного двигателя работать с отстающим или опережающим током пользуются для улучшения $\cos\varphi$ сетей. В этом случае синхронный двигатель наз. синхронным компенсатором. Последние строятся на весьма значительные мощности до 30.000—50.000 kVA.

Рабочие кривые синхронного двигателя, а именно $n$, $M$, $\eta$ и $\cos\varphi=f(P_2)$ получаются

при $i$=const, причем ток возбуждения выбирается обычно так, чтобы при нагрузках, близких к нормальной, $\cos\varphi=1$. Кпд синхронного двигателя не уступает по величине кпд индукционного двигателя.

IX. Синхронизированный индукционный двигатель представляет собою промежуточный тип двигателя между индукционным и синхронным и преследует ту же цель улучшения $\cos\varphi$ при работе, как и компенсированный двигатель. Идея синхронизированного индукционного двигателя была предложена Даниельсоном (Danielson) еще в 1901, но была разработана только в последнее десятилетие. Сущность

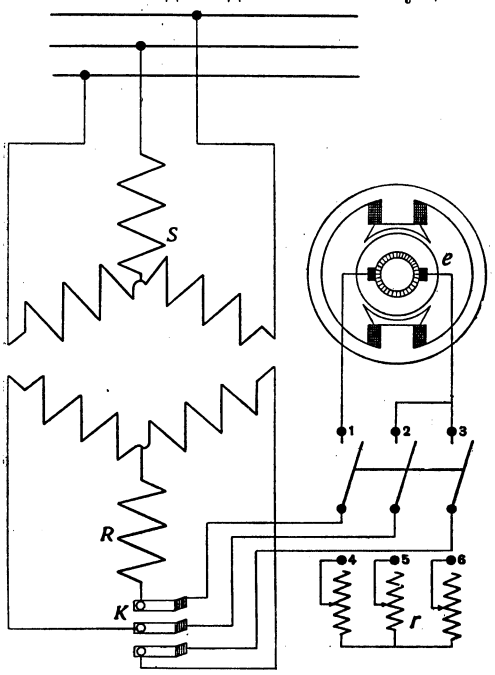



Рис. 32. Синхронизированный индукционный двигатель.

идеи синхронизированного индукционного двигателя заключается в следующем: на сеть включается статор обычного индукционного двигателя; в цепи ротора с фазной обмоткой и кольцами имеется переключатель (рис. 32). При пуске в ход двигатель идет как индукционный, будучи замкнут на реостат $r$. По достижении скорости, близкой к синхронной, двигатель переключается на возбудитель, представляющий собою машину постоянного тока. Поле постоянного тока взаимодействует с вращающимся полем статора, и если оно достаточно велико для того, чтобы ускорить ротор до синхронной скорости, то двигатель впадает в синхронизм и идет дальше как синхронный. Двигатели, выполненные по схеме Даниельсона, могут быть названы синхронизированными индукционными двигателями с отдельным возбудителем. Чтобы уменьшить действие реакции якоря при синхронном режиме, воздушный зазор синхронизированного индукционного двигателя делают в 3—4 раза больше, чем в индукционных двигателях обычного типа. Перегрузочный момент достигает 150—175% от нормального. Особенностью синхронизированного индукционного двигателя является то, что, выпав из синхронизма при перегрузке, он продолжает работать как индукционный. Но при этом $\cos\varphi$ двигателя не превышает 0,8, и при уменьшении нагрузки до нормальной двигатель самостоятельно не входит в синхронизм. Для этого необходимо иметь в цепи возбудителя специальный автоматический регулятор, который сначала увеличил бы возбуждение до такой величины, чтобы двигатель мог войти в синхронизм, а затем уменьшил бы его до прежней величины. Синхронизированные индукционные двигатели с отдельным возбудителем выгодны лишь при значительных мощностях, не ниже 70 kW. Из предложенных схем наиболее известны схемы Кромптона (Crompton, рис. 33), Эрликон (Oerlikon), Броун-Бовери (Brown-Boveri) и друг. Если мощность двигателя невелика, то возбудитель в той или иной форме «встраивают» в индукционный двигатель.

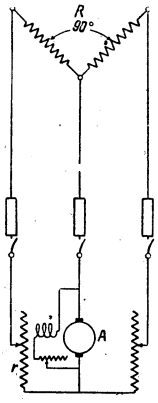



Рис. 33. Двигатель Кромптона.

Такие двигатели были предложены Ямамото (1921), Сартори (Sartori, 1922), Шюлером (Schüler, 1923), Лемонье (Le Monnier, 1924), Финном (Fynn, 1924), Шёнфером (1924) и др. Общей чертой всех этих двигателей, за исключением последнего, является то, что напряжение сети подводится через кольца в ротор и что ротор снабжен добавочной обмоткой постоянного тока, выведенной на коллектор и электрически не соединенной с рабочей фазной обмоткой ротора. На рис. 34 представлена схема двигателя Шюлера. Здесь: $R$—рабочая обмотка ротора, $A$—добавочная обмотка постоянного тока, $S$—обмотка статора, играющая в данном случае роль вторичной обмотки и выведенная на пусковой реостат $r$. Двигатель пускается в ход как индукционный. Если поле ротора вращается относительно последнего по часовой стрелке, то, по закону действия и противодействия, ротор должен вращаться в противоположную сторону. Когда двигатель достигнет синхронной скорости, то поле ротора и ротор будут вращаться с равными скоростями, но в противоположные стороны. Следовательно в пространстве, а значит—и относительно щеток на коллекторе, поле ротора будет неподвижно, вследствие чего на коллекторе появляется напряжение постоянного тока и по обмотке $S$ начинает течь постоянный ток. Одним из ценных свойств

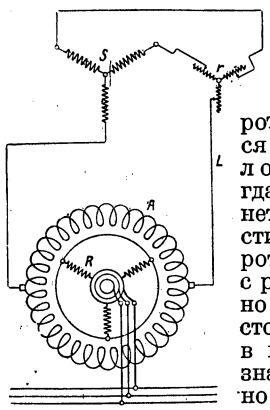



Рис. 34. Двигатель Шюлера.

этого двигателя является автоматическое регулирование cos $\varphi$ при изменении нагрузки, в известных пределах. Кроме того регулирование cos $\varphi$ возможно путем сдвига щеток. Наилучшим положением щеток является такое, когда щетки сдвинуты относительно оси обмотки статора на 10—15° по направлению вращения ротора. В этом случае можно получить $\cos\varphi \cong 1$ в пределах от 20% до 140% нормальной нагрузки. Синхронизированный индукционный двигатель имеет кпд не ниже кпд обычного индукционного двигателя с кольцами, но дороже последнего на 30—40%.

X. Коллекторные двигатели переменного тока. Если последовательный двигатель постоянного тока включить на сеть однофазного переменного тока, то он разовьет некоторый момент, т. к. ток в якоре $I_я$ и ток $\Phi$ одновременно изменяются по направлению, и их произведение всегда имеет один и тот же знак. Но такой двигатель имел бы очень низкий cos $\varphi$, сильно искрил бы и нагревался. Для увеличения cos $\varphi$ последовательный двигатель переменного тока с коллектором снабжают компенсационной обмоткой $K$ (рис. 35 а),

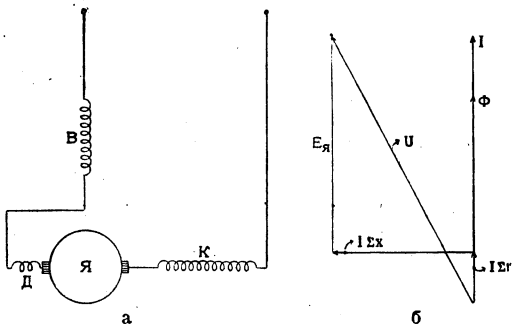



Рис. 35. а—б. Однофазный коллекторный двигатель.

компенсирующей действие реакции якоря; для улучшения коммутационных условий устраивают добавочные полюсы ($Д$, на рис. 35 а), обмотки к-рых могут включаться последовательно с обмоткой якоря $Я$ или параллельно с нею. Наконец, чтобы предупредить образование сильных токов Фуко в полюсах и ярме, их делают из листового железа. На рис. 35а дана обычная схема последовательного двигателя, а на рис. 35 б—диаграмма ЭДС, тока и потока этого двигателя. Здесь $I\Sigma r$—активное падение напряжения во всех последовательно между собою соединенных обмотках; $I\Sigma x$ — соответственно реактивное падение напряжения; $E_я$—обратная ЭДС, индуктированная в якоре потоком $\Phi$ и совпадающая с ним по фазе; $U$—приложенное к двигателю напряжение; $I$—ток, идущий из сети в двигатель, и $\Phi$—поток, создаваемый обмоткой возбуждения $B$ и совпадающий по фазе с током $I$.—Последовательные коллекторные двигатели однофазного тока получили широкое распространение на электрических ж. д. однофазного тока (последние строятся преимущественно в Германии). В наст. время фирмой Бергман (Bergmann) в Германии построен двигатель в 3.000 л. с. (часовая мощность), имеющий диаметр якоря 270 *см*, диаметр коллектора—210 *см*, длину якоря—50 *см* и весящий 24 *т*. Основным недостатком, мешающим повсеместному распространению такого двигателя для жел.-дор. целей, являются плохие коммутационные условия, т. к. пульсирующий поток возбуждения создает в замкнутом щеткой накоротко витке добавочную ЭДС трансформаторного характера $e_{tr}$. Опыт показывает, что уже при $e_{tr}=3$—3,5 вольт на коллекторе возникает искрение. Бороться с этим явлением очень трудно, в особенности при пуске двигателя в ход. Проблема безыскровой коммутации в коллекторных однофазных двигателях не решена и по наст. время. Поэтому однофазный коллекторный двигатель работает менее надежно, чем двигатель постоянного тока, вследствие чего в САСШ и во Франции электрификация ж. д. производится на постоянном токе (1.500 и 3.000 вольт напряжения), а не на однофазном.

В 1892 Томсон (Thomson) предложил репульсионный двигатель, основанный на совершенно особом принципе. Статор двигателя имеет обычную обмотку однофазного тока; ротор представляет собою якорь машины постоянного тока, щетки к-рого замкнуты накоротко (рис. 36). В общем случае линия щеток смещается относительно оси обмотки статора на угол $\beta$. Однофазный ток, текущий по обмотке статора, создает пульсирующее поле $\Phi_1$, под действием к-рого в роторе индуктируются ЭДС и токи и создается поток $\Phi_2$, пульсирующий в направлении линии щеток и дающий вращающий момент. Кпд репульсионного двигателя значительно ниже, чем у двигателей постоянного тока или индукционных той же мощности, cos $\varphi$ такой же, как у индукционных двигателей (рис. 37). Условия коммутации тока тяжелы, в особенности при пуске в ход. Для улучшения последних, а также для более точного регулирования момента и числа оборотов двигателя, Дери (Déri) построил репульсионный двигатель с двойным числом щеток (рис. 38).—Помимо собственно репульсионных двигателей известны еще: 1) компенсированные репульсионные двигатели (с $\cos\varphi \cong 1$), из которых нек-рое применение для тяговых целей получил двигатель Винтер-Эйхберга (Winter-Eichberg, фирма AEG в Германии), и 2) репульсионные двигатели двойного питания, выполняемые по схемам Александерсона (Alexanderson), Осноса (Osnos) и друг. Эти двигатели почти не применяются в обычной практике.

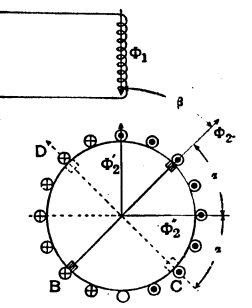



Рис. 36. Схема репульсионного двигателя.

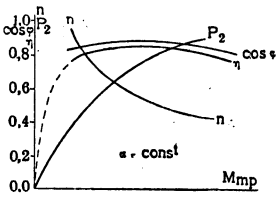



Рис. 37. Рабочие кривые репульсионного двигателя.

Наряду с однофазными коллекторными двигателями существуют такие же двигатели трехфазного тока с последовательной и шунтовой характеристикой. В последнее время получил достаточно широкую известность двигатель Шраге-Рихтера (Schrage-Richter), предложенный в 1910. В схематическом виде он изображен на рис. 39. Здесь $W_1$ — первичная обмотка на роторе, к к-рой подводится ток из сети через кольца; $W_r$ — регулирующая обмотка на роторе, заложенная в те же впадины, как и первичная, и выведенная на коллектор; $W_s$—вторичная обмотка на статоре, состоящая из трехфазных обмоток, концы каждой из к-рых присоединены к двум щеткам, наложенным на коллектор. Щетки $A_1$, $A_2$ и $A_3$ прикреплены к одному щеточному кольцу, а щетки $B_1$, $B_2$ и $B_3$— к другому. Оба кольца могут одновременно перемещаться на одинаковые углы в противоположные стороны от основной осевой линии $OO'$.—Рабочие характеристики двигателя Шраге-Рихтера значительно хуже, чем у обычного индукционного: при полной нагрузке и скоростях, равных $^1/_3$, $^2/_3$ и $^3/_3$ максимальной, кпд равны 0,72, 0,81 и 0,80; соответственно $\cos\varphi = 0{,}63$, 0,82 и 1,0.—В виду большей стоимости, меньшего кпд и меньшей надежности работы коллекторных двигателей переменного тока по сравнению с обычными индукционными и двигателями постоянного тока, такие двигатели мало распространены в обычной практике.

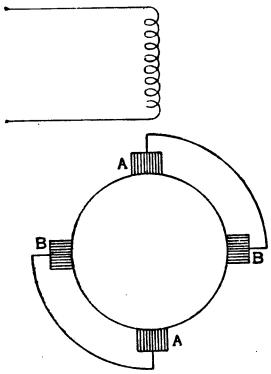


Рис. 38. Репульсионный двигатель Дери.

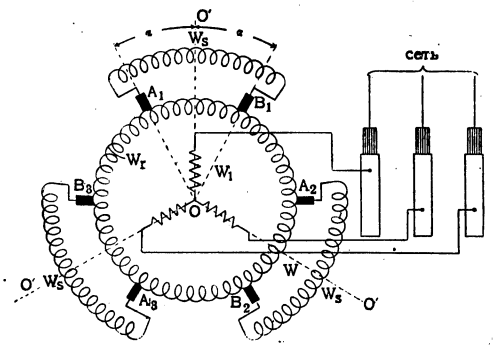


Рис. 39. Схема двигателя Шраге-Рихтера.

*Лит.:* Фролов Р. Н., Основы электротехники сильных токов, 2 изд., Л., 1930 (для первоначального ознакомления с основными типами двигателей и их свойствами); Hobart H. M., Electric Motors Direct Current, L., 1923; Шварц А. С. и Алексеев А. Е., Современные тяговые электродвигатели, «Электричество», Л.—М., 1928, № 5—6; Schiebeler C., Elektromotoren für aussetzenden Betrieb und Planung von Hebezeugantrieben, Lpz., 1926; Круг К. А., Бесколлекторные асинхронные двигатели, 2 изд., Л., 1928; Шенфер К. И., Асинхронные машины, М.—Л., 1929; Двигатели асинхронные, трехфазные открытые, ротор короткозамкнутый, проект Главэлектро ВСНХ СССР, «Электричество», Л. — М., 1928, № 9—10; ВСНХ СССР, Главэлектро, Двигатели асинхронные, трехфазные открытые, ротор с контактными кольцами (проект), там же; Arnold E. und La-Cour J. L., Die asynchronen Wechselstrommaschinen, T. 1., Die Induktionsmaschinen, B., 1909; Heubach J., Der Drehstrommotor, 2 Aufl., B., 1923; Hobart H. M., Electric Motors Polyphase, L., 1923, Vickers H., The Induction Motor, L., 1925; Walker M., The Control of the Speed and Power Factor of Induction Motors, L., 1924; Пиотровский Л. М., Усовершенствование в области трехфазных индукционных двигателей, «Электричество», Л.—М., 1926, № 1; Дарманчев А. К., Короткозамкнутый ротор, «Электричество», Л.—М., 1929, №№ 9—10; Литман И., Новейшие успехи германского машиностроения в области асинхронных электродвигателей, «Электричество», Л. — М., 1929, № 17 — 18; Губер Я. М., Трехфазный индукционный электродвигатель с короткозамкнутым ротором как фактор рационализации энергохозяйства, «Электричество», Л.—М., 1929, № 19—20; Апаров Б. П., Современное состояние вопроса компенсации cos φ асинхронных двигателей, «Электричество», Л. — М., 1925, № 3; Костенко М. П. и Лютер Р. А., Трехфазные компенсированные двигатели, «Электричество», Л.—М., 1926, № 1; Попов В., Современные синхронные электродвигатели, «Технико-экономический вестник», М.—Л., 1922, № 8; Завалишин Д. А., Синхронизированные индукционные двигатели, «Электричество», Л.—М., 1926, № 1; Шенфер К. И., Коллекторные двигатели переменного тока, М., 1921; Arnold E., La-Cour J. L. und Fraenkel A., Die asynchronen Wechselstrommaschinen, II. Die Wechselstromkommutatormaschinen, B., 1912; Schenkel M., Die Kommutatormaschinen usw., B., 1924; Olliver W., The A. C. [Alternating Current] Commutator Motor, L., 1927; Костенко М. П., Коллекторный шунтов. многофазный двигатель системы Шраге, «Электричество», Л.—М., 1926, № 8.

*Л. Пиотровский.*

**ДВИГАТЕЛЬНЫЕ НЕРВЫ,** нервы, передающие раздражение от центральной нервной системы мышцам. Д. нервы представляют собой осевые отростки (см. *Аксон*) двигательных клеток головного и спинного мозга, составляя вместе с ними функциональную единицу—двигательный *неврон* (см.). Под Д. н. подразумевают не только нервы, проводящие раздражение к произвольным мышцам, но также и проводящие импульсы к мышцам сосудов, мышце сердца и др. внутренностей; эти последние Д. н. принадлежат к *вегетативной нервной системе* (см.). Об анатомо-гистологическом строении Д. нервов см. *Нервы.*

**ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ,** участки коры головного мозга, разрушение к-рых вызывает параличи, а раздражение—сокращения мышц соответственных частей тела. Д. ц. лежат перед Роландовой бороздой (fissura Rolandi) в передней центральной извилине (gyrus centralis anterior), предцентральной области (lobus paracentralis) и в задних отделах верхней и средней лобной извилины (gyri frontales superius et medius). Д. ц. представляют высокую степень дифференциации не только по отдельным органам (для движения руки, ноги, глаза, глотки и т. п.), но и по различным мышечным группам (для сгибания, разгибания, отведения, приведения и т. п.). См. *Мозг.*

**ДВИЖЕНИЕ,** в механике, последовательное во времени совпадение точек одного материального тела с точками другого тела или неизменяемой среды, неразрывно со вторым телом связанной. Когда лист бумаги движется по плоскости стола, то каждая точка $M$ бумаги в каждый момент времени совпадает с нек-рой точкой $M'$ на доске стола; совокупность точек $M'$, с к-рыми при этом в течение времени совпадает одна и та же точка $M$, есть траектория этой точки,

к-рую она описывает по столу. Когда летит аэроплан, то мы можем себе представить неизменяемую, неразрывно связанную с землею среду, с точками к-рой последовательно совпадают точки аэроплана. С земли можно точно определить положение любой точки аэроплана в каждый момент. Точнее, выполнив это определение и заполнив пространство, отделяющее аэроплан от земли твердым веществом (сделав окружающую среду в известной части материальной и неизменяемой), можно будет в нем указать место, к-рое занимал аэроплан в момент определения. Это определение Д. содержит в себе две особенности. Во-первых, согласно этому определению, Д. по существу своему относительно; совпадение точек тела I с точками тела II есть Д. тела I относительно тела II (напр. бумаги относительно стола или аэроплана относительно земли). Утверждение, что тело движется без указания т. н. среды референции, т. е. другого тела, относительно к-рого это движение происходит, с этой точки зрения лишено содержания. Вместе с тем тело I, совершая Д. относительно тела II, в то же время занимает различные положения относительно любого другого тела. Если задано Д. среды I относительно среды II и Д. среды II относительно среды III, то чисто геометрическими средствами можно установить Д. среды I относительно среды III. Во-вторых, если среда I движется относительно среды II, то и обратно—каждая точка среды II с течением времени совпадает (вообще) с различными точками среды I, т. е. и среда II движется относительно среды I. С точки зрения приведенного определения утверждение, что движется именно среда I относительно среды II, а не наоборот, лишено всякого содержания. Эти два свойства Д.—его относительность и эквивалентность обеих систем с точки зрения приведенного определения совершенно неоспоримы. Математическое выражение относительности Д. в аналитической механике заключается в том, что уравнения движения определяют ту точку $x'$, $y'$, $z'$ среды II, с к-рой в момент $t$ совпадает точка $x$, $y$, $z$ среды I; они имеют вид

$$\begin{aligned} x' &= f_1(x, y, z, t), \\ y' &= f_2(x, y, z, t), \\ z' &= f_3(x, y, z, t). \end{aligned} \qquad (1)$$

Координаты $x$, $y$, $z$ отнесены к нек-рой системе осей, связанной со средой I, Д. к-рой мы изучаем; координаты $x'$, $y'$, $z'$ д. б. отнесены к осям в другой неизменямой среде II (среде референции), а т. к. без установления осей II нельзя даже составить ур-ия (1), то относительность Д. неразрывно связана со всем построением аналитической механики. С другой стороны, разрешая ур-ия (1) относительно $x$, $y$, $z$, мы получим

$$\begin{aligned} x &= g_1(x', y', z', t), \\ y &= g_2(x', y', z', t), \\ z &= g_3(x', y', z', t), \end{aligned} \qquad (2)$$

т. е. выразим Д. среды II относительно I; эквивалентность систем уравнений (1) и (2) есть математическое выражение принципа эквивалентности Д. обеих сред.

Однако выводы, проистекающие из такой постановки вопроса, находятся в глубоком противоречии с установившимися воззрениями и обычным словоупотреблением. Мы говорим, что человек ходит по земле (движется относительно земли), а не наоборот, что земля движется относительно человека; колесо судовой машины вращается относительно судна, а не наоборот. Эти противоречия сделали приведенное выше определение Д. предметом ожесточенных споров, зачатки которых лежат в глубокой древности, а завершение принадлежит будущему; они настойчиво, часто ожесточенно ведутся и в настоящее время.

Противники относительности Д. и эквивалентности Д., совершаемых двумя телами друг относительно друга, защищали ту точку зрения, что из таких двух Д. всегда одно является «действительным», а другое «кажущимся». Из Д., к-рые тело совершает относительно различных систем референций, только одно является «собственным» Д., а все остальные—случайными. С этой точки зрения Д. двух летающих птиц являются собственными по отношению к земле и случайными по отношению друг к другу. Д. человека по судну есть собственное относительно этого судна, случайное относительно земли. При Д. судна относительно земли именно это Д. есть истинное, а Д. земли относительно судна кажущееся, и т. д. Неисчислимые споры на эту тему всегда сводятся к тому, что разбираются многочисленные частные случаи, и пытаются установить, какое Д.—собственное или действительное, какое случайное или кажущееся. Все попытки дать для этого объективный критерий ни к чему не привели. Когда же получили распространение взгляды Коперника, по к-рым господствовавшее в течение тысячелетий признание земли той системой, относительно к-рой Д. небесных тел являются истинными, было отброшено, то самая эта классификация была в большой мере дискредитирована. Критерий истинности Д. чаще всего усматривали в указующем персте природы, в целесообразных проявлениях к-рой она отчетливо обнаруживается. Галилей в своих знаменитых диалогах только выяснил всю трудность вопроса; один из самых крупных основоположников современной физики, многие идеи к-рого составили краеугольные камни материалистического миросозерцания, Галилей часто впадает в свойственную его времени метафизику, когда пытается распутать вопрос об относительности движения.

Действительно смелый шаг сделал впервые только Декарт. В своей книге «Principia philosophiae» (ч. 2, стр. 29 первого издания) он пишет: «Перемещение само по себе взаимно; нельзя себе представить, что тело $AB$ переносится из смежности с телом $CD$, не представляя себе в то же время, что тело $CD$ в свою очередь переносится из смежности с телом $AB$». В этом положении, к-рое Декарт подробно развивает, существенны две особенности. Во-первых, системой референции служит непременно материальное тело, во-вторых, принцип эквивалентности формулирован с такой отчетливостью, с какой это никогда раньше не делалось. Поэтому Декарт считается родоначальником релятивистского взгляда на Д., хотя и его рассу-

ждения по этому предмету далеко не свободны от противоречий. Уже при жизни Декарт имел решительного противника в лице английского философа Генри Мура (Moor). В переписке с Декартом, с другими учеными, в своих бсоственных сочинениях он приводит многочисленные примеры, в к-рых, по его мнению, невозможно говорить об эквивалентности относительных Д. Вот один из таких примеров: «Если я сижу спокойно, а кто-либо отбежит от меня на тысячу шагов, так что он краснеет от усталости, то ведь не я же пришел в движение». В этих рассуждениях имеется коренная ошибка. Источником энергии является конечно отбежавший человек; но затратил ли он свою энергию на то, чтобы оттолкнуть себя от того места земли, где находится зритель, или на то, чтобы оттолкнуть от себя землю вместе с сидящим на ней зрителем—это вопрос, к-рого все такого рода рассуждения не касаются. Если рабочий краснеет от утомления, вытаскивая из шахты на блоке корзину со спокойно сидящим в ней пассажиром, то сторонники Мура ведь все-таки будут считать, что движется корзина, а не рабочий.

Вопрос о среде референции приобрел особую остроту, когда Ньютон провозгласил свои знаменитые принципы механики. Первый из этих принципов — закон инерции — гласит, что материальное тело совершает прямолинейное и равномерное Д., если на него не действует никакая сила. Но какова же среда, относительно к-рой это прямолинейное и равномерное Д. совершается? Если этой среды, этой системы референции не указать, закон теряет всякое содержание. Ньютон это хорошо понимал и в своих «Principia» дал определенный ответ на этот вопрос. Среда, относительно которой действует закон инерции,—исключительная, особенная среда, являющаяся преимущественной системой референции,—есть пространство. Движение относительно пространства есть абсолютное Д., всякое другое — относительное; зная абсолютные Д. двух тел, можно рассчитать их относительное Д. друг относительно друга. Эта точка зрения изложена Ньютоном в вводной главе к «Principia», но он возвращается к ней и в последующих своих сочинениях, особенно обстоятельно в «Оптике». Концепция Ньютона очень проста и на первый взгляд разрешает все сомнения; она представляет собой уточнение взглядов Мура. Основной дефект ее заключается в том, что все построение лишено материальной базы. Пространство не есть объект, который можно реально, а не формально, принять за среду референции. Мы не имеем никакой возможности указать место, которое тело занимает в пространстве; мы можем ориентировать тело, только определяя его положение относительно другого материального тела. В пространство конкретно нельзя вложить координатных осей, их можно поместить только в материальное тело. Закон инерции относительно пространства не поддается никакой опытной проверке, для этого нет никаких средств. Замечательно, что Ньютон, далеко идущий эмпиризм которого так резко отметил Энгельс, именно в этом основном пункте своего учения отказывается от всякого эмпирического подхода.

Естественно, что Ньютон имел решительных противников уже при жизни; самым выдающимся из них был Гюйгенс. Правда, в течение своей жизни Гюйгенс много колебался в своих взглядах на сущность Д., но к концу жизни совершенно твердо стал на точку зрения безусловного релятивизма. Было предложено не мало и компромиссных решений; к числу их относятся взгляды Лейбница, к-рый примкнул к неоднократно высказывавшейся до него (одно время ее поддерживал и Ньютон) точке зрения, по к-рой переносное Д. относительно, а вращательное Д. абсолютно: *центробежные силы* (см.) отличают по этому воззрению вращающееся тело от среды референции. Но эти силы тесно связаны с инерцией; установить среду, относительно к-рой действуют центробежные силы, значит установить среду инерции. С другой стороны, если тело $A$ совершает относительно среды $B$ вращательное Д., то всегда можно вообразить среду $C$, относительно которой тело $A$ совершает переносное движение.

Успех механики Ньютона отодвинул эти вопросы на задний план. Лагранж, построивший на основе идей Ньютона современную аналитическую механику, этих вопросов вовсе не касается. Лаплас, применивший их к построению небесной механики, ограничивается незначительными замечаниями, и только Эйлер останавливается на вопросе подробно. Центр тяжести рассуждений Эйлера заключается в попытках доказать закон инерции, основываясь на законе причинности. Эти элементарные рассуждения заключаются в том, что для изменения величины и направления скорости нужна причина, и сила является этой причиной; закон инерции представляет собою, по мнению Эйлера, только частное применение закона достаточного основания. Но какова же та среда, относительно к-рой тело должно сохранять свою скорость? И как можно чисто логически обосновать, что существует единая среда, относительно к-рой это выполняется? Эти попытки заменить глубокий физический факт метафизической логикой, осужденные и физиками и философами, к сожалению и по наст. время проникают в учебные книги. Специально относительно среды инерции Эйлер по существу остается при воззрениях Ньютона, даже тверже их подчеркивает. Авторитет Эйлера укрепил взгляды Ньютона для тех, кто на них останавливался, большинство же проходило мимо них. «Слишком мало,—писал Гаусс Мёбиусу в 1837,— останавливаются на вопросах об отличии абсолютных и относительных пространств». Но сам Гаусс не был склонен высказывать публично суждения, глубоко расходящиеся с установившимися воззрениями; по собственному выражению, он слишком боялся «крика беотийцев». В 1851 Фуко произвел свой знаменитый опыт с маятником, подвешенным к своду Пантеона. Отклонение плоскости качания маятника интерпретировалось как ставшее доступным созерцанию абсолютное вращение земли. Казалось спору не могло быть больше места. В 1869 К. Ней-

ман, вступая на кафедру Лейпцигского ун-та, прочел вступительную лекцию на тему о принципах механики Галилея-Ньютона и со свойственной ему отчетливостью снова выдвинул все трудности, связанные с построением классической механики и коренящиеся г. о. в вопросе о среде инерции и об абсолютном или относительном Д. «В качестве первого принципа теории Галилея-Ньютона,—говорит Нейман,—нужно установить что где-то, на неведомом нам месте мироздания, находится неизвестное нам тело и притом тело абсолютно твердое, форма и размеры к-рого должны на все времена оставаться неизменными». Это тело Нейман для краткости называет телом альфа. Тогда второй принцип гласит, что «тело, предоставленное самому себе, движется прямолинейно и равномерно относительно этого тела альфа». Существенное отличие взглядов Неймана от схемы Ньютона заключается т. о. в том, что он понимает и признает невозможность ориентировать Д. на нематериальное пространство; но, оставаясь на почве абсолютного Д., он вынужден признать существование некоего исключительного неизменного материального тела, таинственно от нас скрытого и все-таки господствующего как в природе, так и в наших физических построениях. Насколько можно считать реальным существование такого тела? «Мы могли бы сказать,—отвечает Нейман,—что это можно утверждать с тою же уверенностью, с какой мы признаем существование светового эфира или электрических флюид». Отказываясь от пространства как среды инерции, отметив со всей отчетливостью, что за систему референции мы можем принять только конкретную материальную среду, получив в этом отношении признание, Нейман фактически свел на-нет концепцию Ньютона. Но гипотеза, которую он вынужден был выдвинуть как якорь спасения абсолютного Д.,—гипотеза существования неведомого, но извечного и во веки неизменного материального тела альфа, конечно не могла не встретить возражений и притом с двух точек зрения. Во-первых, на «неведомое» тело мы так же не можем ориентировать Д., как и на бестелесное пространство; во-вторых, неизменных тел в природе мы не знаем; это представление противоречит всему нашему опыту; и допущение существования такого извечного неизменного тела есть построение метафизическое. Т. о. оставалось только одно—возвратиться к взглядам Декарта и Гюйгенса, т. е. признать, что Д. всегда относительно и что два тела, которые с этой точки зрения всегда участвуют в Д., совершенно эквивалентны. С этой точки зрения выбор среды референции, сказывающийся во всей нашей терминологии, мы делаем сами обычно бессознательно в соответствии с тем значением, которое Д. для нас в данный момент имеет, и с теми образами, которые (отчасти в связи с этим, отчасти в связи с размерами двух тел) проще складываются в нашем представлении. Эта точка зрения приобретает с конца истекшего столетия многочисленных приверженцев. Оживление старого спора приводит к его углублению, основным моментом к-рого является другая неясность в построении Ньютона. Признание относительности Д. неизбежно влечет за собою и относительность силы. В самом деле сила сообщает телу ускорение; поэтому нельзя говорить о силе данной величины и направления, не указав по отношению к какой среде она сообщает характеризующее ее ускорение. Ньютон открыл закон всемирного тяготения, и среду, по отношению к которой эта сила *гравитации* (см.) сообщает материальному телу ускорение по установленному им закону, он также отожествляет с пространством. Какова же эта среда, если мы от концепции Ньютона отказываемся? Ответ на этот вопрос естественно искать в тех фактических применениях, которые закон всемирного тяготения получил, т. е. прежде всего в небесной механике. Если вникнуть в вопрос о том, какой системой референции пользуется Лаплас в построении теории Д. планет, какой системой для той же цели пользовались астрономы после него, то легко обнаруживается, что таковой служит т. н. сфера небесная. Это есть система неподвижных звезд, по отношению к которой изучается Д. планет. Нельзя не признать, что эта система может быть рассматриваема как нек-рый материальный остов, изменением к-рого на протяжении довольно продолжительного времени можно пренебрегать, считая его т. о. в широких пределах неизменяемой средой. В отношении к этой среде закон всемирного тяготения блестяще себя оправдал и притом на основе механики Галилея-Ньютона-Лагранжа. Но конечно Д., к-рые совершают планеты по отношению к этой среде, имеют сравнительно небольшую скорость. Обычные Д. материальных тел, которые мы изучаем и которыми пользуемся на земле, имеют еще гораздо меньшую скорость. Т. о. факт, действительно обоснованный проверенным экспериментом, заключается в том, что сфера неподвижных звезд является средой, по отношению к к-рой сравнительно медленные движения следуют законам классической механики; ее можно поэтому для таких Д. рассматривать, как среду инерции и гравитации. Это признают все. Далее взгляды разделяются. Мы теперь хорошо знаем, что неподвижные звезды находятся в постоянном движении друг относительно друга; отдельные то более то менее мощные скопления их также несутся, изменяя свое строение и относительное положение. Только чрезвычайное их удаление делает постоянные изменения в расположении светил на значительные периоды времени незаметными; благодаря этому создается подобие неизменяемой среды, по отношению к которой сравнительно медленные движения, наблюдаемые нами на земле и в солнечной системе, с большим приближением следуют законам Ньютона. Абсолютисты считают однако, что эта система представляет собою приближение к абсолюту—к пространству, к абсолютно неизменяемой среде в духе Неймана,—относительно к-рой законы Галилея-Ньютона абсолютно справедливы. Релятивисты утверждают, что для таких утверждений мы не имеем ни малейших оснований; напротив, классическая механика применима только к сравнительно

медленным Д. относительно медленно изменяющейся среды — сферы неподвижных звезд. Чем быстрее становится Д., тем значительнее уклонения действительных Д. от требований классической механики. Открытие катодного потока, вообще частиц, несущихся со скоростью порядка скорости света, результаты опытов Майкелсона относительно скорости распространения света, многообразные явления в области электродинамики движущихся тел — давали подтверждение этим взглядам. Задача заключалась в том, чтобы создать более общую, опирающуюся целиком на начало относительности теорию, к-рая, с одной стороны, была бы в согласии с явлениями, обнаруживающимися при весьма быстрых движениях, а, с другой стороны, сводилась бы к классической механике для медленных (по сравнению со скоростью света) Д. Такое учение построено Эйнштейном и его школой. Наиболее существенной особенностью этого учения является то обстоятельство, что оно признает неизбежно относительными не только пространственные перемещения тел, но и методы измерения времени (см. *Теория относительности*). В самое последнее время в связи с проникновением в строение атома физикам приходится считаться с Д. весьма малых частиц (электронов) в пространствах чрезвычайно малых (внутриатомных). Эти Д. также не укладываются в простые схемы классической механики; в применении к ним в самое последнее время построено своеобразное учение, носящее название *квантовой механики* (см.) О движении в общефилософском смысле см. в статье *Диалектика*.

*Лит.:* Newton I., Philosophiae naturalis principia mathematica, 1 изд., L., 1687; Neumann C., Ueber die Prinzipien der Galilei-Newton'schen Theorie, Lpz., 1870; Maxwell C., Matter and Motion, L., 1878; Streintz H., Die physikalischen Grundlagen der Mechanik, Lpz., 1883; Lange L., Die geschichtliche Entwickelung des Bewegungsbegriffes..., Lpz., 1886; Rosenberger F., Isaac Newton und seine physikalischen Prinzipien, Lpz., 1895; Neisser K., Ptolomäus oder Kopernikus?, Lpz., 1907; Müller A., Das Problem des absoluten Raumes, 1 Aufl., Braunschweig, 1911; Ньютон И., Математические начала натуральной философии, кн. 1—3, пер. А. Н. Крылова, П., 1915; Mach E., Die Mechanik in ihrer Entwickelung, 1 Aufl., Lpz., 1883, 8 Aufl., Lpz., 1921; Weyl H., Raum, Zeit, Materie, 5 Aufl., B., 1923; Максвелл К., Материя и движение, перев. под ред. Н. Н. Андреева, М., 1924. *В. Каган.*

**ДВИЖЕНИЕ**, в биологии, одна из основных форм проявления жизнедеятельности организмов. Всякая ответная реакция организма на внешние раздражения, как и всякое функциональное отправление организма связаны с Д. Разностороннее биологическое значение Д. обусловливает и большое многообразие видов его, начиная от пространственных перемещений целого организма и кончая трудно уловимыми Д. мельчайших составных частей организма.

У растений Д. не столь резко выражены, как у животных, но вообще они представляют широко распространенное явление, причем они могут проявляться в весьма различной степени и легко обнаруживаются иногда уже при поверхностном, иногда же с трудом отыскиваются лишь при более тщательном наблюдении. Д. у растений разнообразны не только по своему характеру, но и по определяющим их условиям. В связи с последними можно различать движения индуцированные, или паратонические (см. *Паратонические движения*), вызываемые определенными влияниями извне, и Д. автономные, или эндономные (см. *Эндономные движения*), обусловленные внутренними процессами, происходящими в самом растении, и проявляющиеся при неменяющихся внешних условиях. Среди Д. первой категории различают *тропизмы* (см.) как Д., связанные с односторонним воздействием вызывающего их фактора и имеющие по отношению к этому воздействию определенное направление, и *настии* (см.) как Д., при к-рых одностороннее изгибание связано не с направлением действующего фактора, а с неравномерным, дорзивентральным строением органа, реагирующего на данное воздействие своими различными частями неодинаково.

Разнообразие Д. у растений усугубляется еще тем, что в основе различных категорий Д. могут лежать или явления роста или явления тургорного давления (т. наз. вариационные движения, см. *Тургор*). В последнем случае перемещение органа обычно легко изглаживается при изменении в вызвавшем его тургорном давлении. В некоторых случаях Д. у растений могут вызываться деформациями от высыхания или набухания (гигроскопические Д.). Явлениями этого рода часто сопровождается раскрывание плодов и разбрасывание семян.—К указанным категориям Д. нужно присоединить еще локомоторные Д., свойственные свободно двигающимся низшим растительным организмам, а также отдельным образованиям у некоторых растений. Эти Д. в большинстве случаев связаны с присутствием особых органов Д., чаще всего ресничек или жгутов. Направление Д. обычно определяется различного рода односторонними влияниями, исходящими из окружающей среды; относящиеся сюда явления объединяются под названием *таксисов* (см.), аналогичных тропизмам у прикрепленных к месту растений. К локомоторным Д. нужно отнести и перемещение нек-рых образований, напр. хлорофилловых зерен и клеточных ядер, внутри клеток, а также токи протоплазмы во многих клетках (см. *Клетка*, *Протоплазма*). *В. Б.*

У животных, за исключением прикрепленных форм (губки, нек-рые кишечнополостные и др.), широко развиты локомоторные Д. Следует различать два типа этих Д.: пассивные и активные. Пассивные Д. обусловлены частью изменениями физических свойств среды, частью же—изменением удельного веса тела; примером пассивных Д. является Д. *планктона* (см.). В основе активного Д. лежат ритмические чередования сокращений и расслаблений тела животного в целом или в отдельных б. или м. дифференцированных его частях. В зависимости от среды, в к-рой осуществляются активные Д., и по форме проявления последних различают: *плавание*, *ползание*, *ходьбу*, *бег*, *прыгание*, *летание* (см.). Способы осуществления активных Д. у животных весьма разнообразны. В основном наряду с представленными и у свободноживущих растений *амёбоидными движени-*

*ями* и *реснитчатыми движениями* (см.) здесь наибольшее распространение получили *мышечные движения* (см.), совершаемые при помощи гладких или же поперечнополосатых мышц. Возникновение ритмов, лежащих в основе Д. у животных, может происходить двояким путем: или причина их заложена по периферии, в самих органах Д. (колокол медузы, сердце),—это *автоматические движения* (см.); или же они обусловлены раздражениями, идущими из центров (см. *Рефлекторные движения*, *Произвольные движения*). Часто оба типа возникновения Д. присутствуют совместно. Однако у более высоко организованных групп животных преобладает центральный тип управления. *И. К.*

У человека Д.—перемещение тела из одного места в другое (локомоции), выполнение профессиональной работы (трудовые Д.), развитие организма (гимнастические или спортивные Д.)—осуществляются сложным аппаратом, в состав к-рого входят костная, связочная, мышечная и нервная системы, а также органы чувств. В последние годы интерес к учению о Д. сильно возрос в связи с развитием ветвей прикладной физиологии—физиологии труда и спорта—и разработкой глав невропатологии, относящихся к нарушениям в двигательной области. Всестороннее изучение Д., дополненное многочисленными наблюдениями над больными, привело к заключению, что Д. (даже самое простое на первый взгляд) является процессом чрезвычайно сложным. В нем всегда принимают участие несколько групп мышц, причем сокращение одной группы, напр. сгибателей пальцев, сопровождается одновременным расслаблением противоположно действующих, напр. разгибателей пальцев, и наоборот. В сложном Д. принимают участие многие мышцы, степень сокращения или расслабления к-рых, время и порядок вступления регулируются сложным аппаратом, находящимся в коре головного мозга и в т. н. подкорковых центрах. Этот аппарат, состоящий из большого числа нервных клеток и волокон, непрерывно получает «донесения» о состоянии и положении движущихся частей тела от воспринимающих элементов, заложенных в суставных поверхностях, сухожилиях, в мышцах и в коже. Согласование Д. носит название координации Д. Координация для новых, непривычных Д. устанавливается не сразу, а лишь после некоторого обучения (плавание, езда на велосипеде, письмо, профессиональные Д.). В начале обучения в выполнении Д. деятельное участие принимает кора головного мозга, и Д. требует активного участия сознания. Это—группа Д. произвольных, или кортикальных, т. к. участие мозговой коры является в них преобладающим. По мере обучения и тренировки некоторые из корковых Д. становятся привычными, не требуют активного участия сознания (коры мозга); это—Д. автоматизированные, управляемые не корой мозга, а подкорковыми центрами. Наконец третья группа Д., к к-рой относятся дыхание, жевание пищи, мигание и т. п., совершается обычно без участия мозговой коры и следовательно сознания. Это Д. автоматические, врожденные.

Трудовые Д. совершаются человеком в его производственной работе; значительная их часть принадлежит к автоматизированным Д. Чем проще работа и чем опытнее рабочий, тем более автоматизированы его Д., тем меньше внимания от него требуется и тем легче и менее утомительна работа. В целях повышения производительности труда рационализаторы прибегают к т. н. экономии трудовых Д., основные правила к-рой были сформулированы америк. инженером Ф. Гилбретом. Укорочение длинных Д., устранение лишних Д., непосредственный переход предшествующего Д. в последующее, совершение Д. с нек-рой определенной для каждого вида Д. скоростью и силой, систематическое обучение рационализированным Д. (перевод Д. из группы кортикальных в автоматизированные)—важнейшие из этих правил. Гилбрет не только сформулировал эти правила, но многократно применял их на практике и добивался огромного повышения производительности труда. Для более тонких и сложных Д. методы рационализации их были разработаны в московском Центральном ин-те труда (ЦИТ) д-ром Н. А. Бернштейном. При обучении новым трудовым Д. применяются кинофильмы, на к-рых засняты старые и новые способы работы. Ускорения обучения трудовым Д. добиваются также расчленением Д. на его составные простые части; усложнение происходит в процессе обучения. В наст. время Центральным ин-том труда разработаны способы быстрого обучения новым трудовым Д. для многих десятков профессиональных работ. Подробнее см. *Биомеханика*. *К. К.*

В психологии Д. рассматриваются как система, реализующая приспособление человека к условиям внешней среды; система «произвольных Д.» является наиболее важной для психологического изучения: степень развития координаций, правильность и четкость Д., овладение своими Д.—являются исключительно характерными показателями для стадии психофизиологического развития личности; скорость, импульсивность и лабильность Д. являются одним из важнейших показателей невродинамического типа личности. Важным разделом в психологии является изучение *выразительных движений* (см.), к-рые позволяют объективно поставить проблему изучения аффективных состояний и их выражения. Изучение специфических особенностей Д. является также важнейшим диагностическим средством в невро- и психопатологии. См. также *Психомоторика*. *А. Л.*

*Лит.:* Ферворн М., Общая физиология, в. 1—3, Москва, 1910—11; Леб Ж., Вынужденные движения, тропизмы и поведение животных, Москва, 1924; Гессе Р., Тело животного как самостоятельный организм, СПБ, 1912; Иост Л., Физиология растений, СПБ, 1914; Jordan H. J., Allgemeine vergleichende Physiologie der Tiere, B., 1929.

**ДВИЖЕНИЕ,** в музыке, является одним из важнейших факторов образования музыкальной формы. В музыке существует два основных, исходных вида Д. Первый вид: Д., выраженное временными отношениями,—ритм. В зависимости от того, выражено ли Д. равномерно повторяющимися отношениями временных единиц,

или иными, более сложными отношениями, различают Д. периодическое и апериодическое. Периодическое Д. генетически связано с трудовыми движениями, оно ложится в основу конструирования танцовальных форм. Его интенсивность измеряется частотой чередования временных единиц, а также сложностью отношений повторяющихся циклов. Апериодическое движение связано с речевыми артикуляционными движениями и наиболее развито в песенных формах. В европейской музыке однако апериодическое Д. возникает на скрытой периодической основе, причем между двумя рядами временных отношений — выраженным апериодическим и скрытым периодическим— образуются противоречия, которыми и определяется интенсивность Д. (см. *Метр* и *Ритм*). Скорость Д. измеряется длительностью, положенной в основу измерения временной единицы (см. *Темп*).

Второй вид: Д. специфически музыкальное, выраженное звуковыми отношениями, иначе — интонационное движение. Сущность интонационного Д. сводится к следующему: входящие в состав музыкального произведения тоны, оказывая воздействие высотою, окраской и силой своего звучания, одновременно объединяются междутоновыми отношениями в лад. Образующие лад или ладовую систему тоны энергетически неравноценны: они подразделяются на а) тоны пассивные, которыми выражаются устойчивые состояния системы (напр. тоника), и б) тоны активные, к-рыми выражаются неустойчивые состояния системы, состояния тяготения к устойчивости (напр. вводный тон; см. *Лад*). Выведенная из состояния равновесия система вновь стремится к нему вернуться, и в точке соприкосновения двух противоположно направленных, но взаимно обусловленных сил—а) извне приложенной, нарушающей равновесие системы, и б) изнутри действующей силы тяготения, приводящей систему к равновесию,—возникает интонационное Д. Его активность находится в прямой зависимости от активности двух этих противоположно направленных сил. В музыкальной форме интонационное Д. сочетается с ритмическим, в результате чего возникают два производных вида Д.: а) Д. мелодическое, т. е. выраженное отношениями чередующихся во времени тонов, и б) Д. гармоническое, т. е. выраженное отношениями одновременно звучащих тонов, как и отношениями чередующихся звуковых комплексов (см. *Мелодия*, *Гармония*). Сочетание движений ритмического и интонационного может протекать согласованно или противоречиво. Так же согласованно или противоречиво может протекать сочетание мелодического Д. с гармоническим. Д. в полифонической музыке характеризуется бо́льшим количеством интонационных, ритмических, динамических и тематических противоречий, возникающих между голосами. Этими противоречиями и обусловлена напряженность Д. в *полифонии* (см.). Наконец наибольшей интенсивности достигает Д. в симфонических формах, благодаря противопоставлению во времени диалектически противоречивых тематических начал. Этот высший вид музыкального движения является последней надстройкой над всеми остальными видами Д. См. *Соната*, *Симфонизм*.

*Лит.:* Бюхер К., Работа и ритм, М., 1923; Яворский Б., Строение музыкальной речи, М., 1928; Rieman H., Musikalische Dynamik und Agogik, Hamburg, 1884; его же, Die Elemente der musikalischen Aesthetik, B., 1900; Stumpf C., Tonpsychologie, Lpz., 1890; Kürth E., Grundlagen des linearen Kontrapunktes, B., 1922; его же, Romantische Harmonie, B., 1922. *X. Кушнарев.*

**ДВИЖЕНИЕ ГРУНТОВЫХ ВОД.** Фильтрация воды через грунт зависит от физико-химических свойств водопроницаемого грунта, действующего на частицы воды в грунте напора ($H$) и длины ($l$) пути фильтрации. Скорость фильтрации определяется обычно по формуле Дарси: $v = k\frac{H}{l} = k \cdot I$, где $k$— коэффициент фильтрации и водопропускной способности грунта—характеризует физико-химические свойства грунта, а $I = H:l$—пиезометрический уклон. Т. к. указанные свойства разных грунтов различны, то при одном и том же уклоне величины коэффициента фильтрации и скорости для различных грунтов, а равно и для одного и того же грунта, но при разной крупности зерен, будут различны. Напр., по инж. Бекли (Buckley), для $k$ в среднем можно принимать: при песчаном грунте с небольшой примесью глины 0,0065 *см*/сек., при песчано-глинистом грунте— 0,0035 *см*/сек., при проницаемом глинистом грунте—0,0010 *см*/сек.

Расход ($Q$) воды через грунт сечением $\omega$ выражается обычно формулой: $Q = \omega \cdot v$. Теория Д. г. в. применяется при расчетах грунтовых и артезианских колодцев, осушительных каналов и при проектировании плотин, шлюзов и др. гидротехнических сооружений на водопроницаемых основаниях.

*Лит.:* Павловский Н. Н., Гидравлический справочник, Л., 1924; его же, Теория движения грунтовых вод под гидротехническими сооружениями и ее основные приложения, М., 1922; Bligh W. G., The Practical Design of Irrigation Works, L., 1910; Forchheimer Ph., Grundriss der Hydraulik für Bauingenieure, Lpz., 1920; Weyrauch R., Hydraulisches Rechnen, Stuttgart, 1921.

**ДВИЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ,** см. *Железные дороги.*

**ДВИЖЕНИЕ МЕНЬШИНСТВА** в Англии (National Minority Movement), англ. секция Профинтерна — объединенная организация 1) революционной оппозиции в реформистских профсоюзах и кооперативах вместе, 2) организации безработных (National Unemployed Workers Movement), 3) революционных профсоюзов и профорганизаций (Объединенный союз шотландских горняков, Объединенный союз швейников, Лондонский индустриальный совет), непосредственно примыкающих к Д. м., и 4) отдельных фаб.-зав. групп. Общая цель Д. м. — руководить как самостоят. боями пролетариата против буржуазии, так и борьбой против нынешних социал-фашистских руководителей профсоюзов. Д. м., работая и вне и внутри организаций, проводит борьбу за классово-выдержанную боевую линию профдвижения в целом и за поднятие широких слоев пролетариата против буржуазии и против ее опоры, реформист. профбюрократии и раб. партии.

Возникновение Д. м. Революционная оппозиция в Англии возникла во время империалистской войны, гл. обр. в крупных пром. центрах. Годами накапливавшееся среди передовых рабочих недовольство политикой официальных вождей профдвижения, переход вождей профсоюзов в лагерь буржуазии заставили наиболее активные и сознательные слои рабочего класса взять на себя инициативу выработки революционной программы и тактики профдвижения.

Во время войны оппозиционное движение развивалось в форме ф.-зав. комитетов и сосредоточивало свою борьбу главным образом на фабриках, заводах, шахтах и т. д. Оно успело захватить в свои руки многие функции профсоюзов, но по окончании войны профбюрократия, поддерживаемая правительством, оттеснила революцион. элементы и снова стала во главе профдвижения. Оппозиционное движение возродилось в 1923, уже под руководством компартии и Британского бюро Профинтерна,—сначала среди горняков Иоркшира, Юж. Уэльса и Шотландии, затем и в других производствах. Вначале деятельность революционных элементов всецело исчерпывалась местными вопросами; но обострение классовых конфликтов настоятельно диктовало необходимость согласования отдельных местных начинаний и большей централизации движения и политизации выступлений. При ближайшем участии компартии и Британского бюро Профинтерна в течение 1923—24 были поэтому созданы организации Д. м.—сначала по важнейшим производствам горнорабочих, металлистов, транспортников, а вслед за этим, когда были установлены связи и во многих других производствах, очередной задачей стало дальнейшее объединение отдельных производственных секций в одну общую организацию. Это было осуществлено в авг. 1924 на национальной конференции в Лондоне, на к-рой присутствовало 272 делегата, представлявших организации, насчитывающие в своих рядах 200 тыс. рабочих. Конференция подвела фундамент под организацию Д. м. и выбрала для общего руководства движением Национальный комитет. Принятая конференцией программа вполне совпадала с программой Профинтерна и определялась следующими заданиями: организация рабочих масс Англии для свержения капитализма; развитие широкой агитации и пропаганды принципов революционной классовой борьбы; работа в существующих профсоюзах в целях проведения программы меньшинства и против соглашательской политики официальных вождей; поддержание тесных связей с Профинтерном; установление единого фронта трудящихся против эксплоататоров; борьба за осуществление единства профдвижения в национальном и международном масштабе и т. д. После учредительной конференции движение меньшинства внедрилось в самую гущу англ. профдвижения, и его представители стали принимать самое активное участие во всех сферах профсоюзной жизни, постепенно распространяя свое влияние в гл. отраслях пром-сти, создавая там свои секции и пропагандируя свою программу среди широких рабочих масс. Проявляя большую активность во всех конфликтах, наступательных или оборонительных, местных или национальных, представители Д. м. уделяли также много внимания вопросу о международном единстве профдвижения. Во время длительных переговоров и переписки между Амстердамом, советскими профсоюзами и Генсоветом участники Д. м. вели в массах кампанию, имевшую целью разоблачить предательскую политику лидеров, начавших авантюристскую игру в международное единство. Лучшим доказательством успешности работы в этой области явилась конференция единства, созванная в янв. 1925. Собравшиеся на ней 627 делегатов, представлявшие организации, объединяющие свыше 600 тыс. рабочих, а также братские делегации из Индии, САСШ, Ирландии и нек-рых европейских стран вынесли резолюции о международном профсоюзном единстве, против империалистической политики рабочего правительства, за солидарность профдвижения по всей Британской империи и т. д.; конференция дала значительный толчок движению, приведшему к Англо-русской профсоюзной конференции в апреле 1925 (см. *Англо-Советский комитет единства*).

Январская конференция еще более усилила влияние меньшинства, и когда в середине 1925 назрел конфликт в угольной пром-сти и Д. м. выбросило лозунг организации местных и национальных советов действия,—этот лозунг немедленно был подхвачен массами и осуществлен во многих пром. центрах. Значение Д. м. сказалось и в поведении профсоюзного руководства. Так, под давлением Д. м. оно вынуждено было поддержать горняков в июле 1925 («Красная пятница», см. *Великобритания*, т. IX, ст. 577), когда даже реакционные лидеры союзов транспортников и железнодорожников (Бевин, Томас и друг.) не посмели отказать в поддержке горнякам.

Вторая конференция Д. м. На вторую годичную конференцию Д. м., созванную в августе 1925, собралось, несмотря на саботаж и офиц. бойкот со стороны профсоюзной бюрократии, 683 делегата от организаций, объединяющих 750 тыс. рабочих. Вся работа конференции проходила под двумя лозунгами: «готовьтесь к предстоящим боям» и «солидарность—залог успеха». «Красная пятница» не была признана безусловной победой. Конференция указала, что предприниматели и правительство только отложили враждебные действия на 9 месяцев (до мая 1926), чтобы лучше подготовиться, и что рабочие должны использовать полученную ими передышку для усиления своих боевых организаций, если хотят избежать поражения. С этой целью конференция приняла резолюцию о непримиримой борьбе против капиталистического наступления и высказалась за кампании в пользу стопроцентной организации рабочих, за создание фабзавкомов, за расширение полномочий и деятельности профсоветов, за сосредоточение всего профсоюзного руководства в руках Генсовета, избранного на основе представительства. Другие резолюции были посвящены вопросам о профес-

сиональном единстве, о плане Дауеса и о положении в колониях.

Конференция действия. Вторая конференция стала исходным пунктом для кампании Д. м. за подготовку к предстоящему майскому конфликту. Офиц. руководители профсоюзов даже не пытались организовать отпор. Точка зрения Генсовета заключалась в том, что не следует делать никаких приготовлений к бою в мае (когда истекал срок правительственной субсидии углепромышленникам), потому что всякие приготовления вызвали бы только открытие враждебных действий с противной стороны. Это был отказ от подготовки не только в организационном, но и в политическом отношении. В противоположность политике Генсовета организации Д. м. проводили политику действия и энергичнейшей агитационно-пропагандистской кампании. Сторонники Д. м. разъясняли рабочим значение «Красной пятницы», доказывали, что правительство выдало шахтовладельцам субсидию только для того, чтобы получить передышку с целью подготовки сокрушительного разгрома рабочего движения. Участники Д. м. призывали рабочих создавать подлинные советы действия для мобилизации всех сил рабочего класса снизу. В марте 1926 была созвана специальная «конференция действия» с целью объединить все пролетарские силы перед лицом капиталистического наступления. На этой конференции присутствовало 883 делегата, представлявших организации, охватывающие около миллиона организованных рабочих. Конференция представляла собою высшую точку, достигнутую Д. м. в условиях второго периода послевоенного капитализма, т. е. в сравнительно свободных условиях работы оппозиции внутри профсоюзов и заигрывания части профессион. бюрократии с левыми течениями в массах. Конференция, сосредоточив всю свою энергию на подготовительной работе, требовала: 1) сосредоточения в руках Генсовета руководства всем профдвижением; 2) созыва Генсоветом общенационального съезда действия для подготовки ко всеобщей забастовке; 3) создания фабзавкомов; 4) вовлечения всех рабочих в профсоюзы; 5) установления соглашения между профсоюзами и кооперацией для обеспечения продуктами во время борьбы; 6) формирования рабочих дружин обороны; 7) превращения профсоветов в советы действия; 8) пропаганды среди солдат и матросов и т. д. Во время всеобщей забастовки и локаута горняков представители Д. м. занимали самую боевую позицию. Выступая со всей решительностью за борьбу до полной победы, они отражали действительное настроение неуклонно левеющих масс рабочего класса. Сторонники Д. м. принимали самое активное участие в деле организации забастовочных комитетов, советов действия, в издании забастовочных воззваний, листовок и т. д.

Всеобщая забастовка и решения третьей конференции Д. м. Во время всеобщей забастовки Д. м. были выставлены следующие лозунги: 1) ни одного пенни из заработной платы, ни одной минуты к рабочему дню; 2) совет действия в каждом городе; 3) дружеские отношения с войсками; 4) каждый организованный рабочий на своем посту. Эти лозунги нашли самый широкий отклик среди рабочих. После того как стачка горняков была предана Генсоветом, продолжалась боевая политика Д. м., разоблачавшая предательскую деятельность Генсовета и его лидеров. Боевая позиция Д. м. во все время борьбы еще более укрепила его влияние среди рядовых рабочих, о чем ясно свидетельствовал успех третьей годичной конференции Д. м. (в авг. 1926) в Баттерси, на к-рой присутствовало 802 делегата, представлявших 520 организаций, охватывавших 956 тыс. рабочих. Конференция приняла резолюции о всеобщей забастовке и ее уроках, об антирабочем законодательстве и др. Решения конференции указывали, что поражение всеобщей стачки является прежде всего банкротством руководства и что «левые» лидеры разделяют ответственность за это поражение, ибо они полностью капитулировали перед правым крылом. Конференция заявила, что впредь нельзя доверять никакому «левому» руководству, пока оно не порвет с политикой правого крыла и не объединится с левыми членами профсоюзов, организованными в Д. м., и что «единственной гарантией против будущих поражений и предательств является создание нового профсоюзного руководства с боевой пролетарской программой».

В период между третьей и четвертой конференциями Д. м. был проведен целый ряд кампаний: помощи горнякам, против «мира в промышленности», против отчета Бленсборо, который предлагал ухудшить положение безработных, против вмешательства английского правительства в дела Китая и СССР и т. д. В апр. 1927 был созван также ряд местных конференций, вынесших аналогичные резолюции.

Повсюду сторонники Д. м. призывали рабочих требовать безоговорочной отмены законопроекта против профсоюзов, используя все меры, включая и всеобщую забастовку, для нанесения сокрушительного удара как законопроекту, так и правительству.

В авг. 1927, когда рабочий класс находился еще под свежим впечатлением поражения, четвертая годичная конференция Д. м. собрала 718 делегатов, представлявших 433 организации и 800 тыс. рабочих. Решения ее представляли развернутую программу действия, указывая революционный путь борьбы против предпринимателей, правительства и их реформистских агентов, выясняя необходимость создания единого фронта с колониальн. народами для борьбы против общего врага—британского империализма.

На этой конференции обсуждался вопрос о международном профсоюзном единстве. В резолюции по этому вопросу была подчеркнута крайняя необходимость международного единства профдвижения, осуждалась позиция Генсовета по отношению к Англо-русскому комитету и отмечалось, что Генсовет упорно саботировал соглашение, заключенное им с Советскими профсоюзами по важному вопросу о борьбе за международное проф. единство и против усиливающейся военной опасности.

На Эдинбургском конгрессе тред-юнионов (сент. 1927), к-рый целиком прошел под знаменем классового сотрудничества и мира в пром-сти, фракция Д. м. резко выступила против предательской политики Генсовета, и в особенности против решения конгресса выйти из Англо-русского комитета.

Начиная с 1927, Д. м. направлено против «мира в промышленности» и капиталистической рационализации. Под влиянием агитации сторонников Д. м. отделы профсоюзов, профсоветы и т. д. приняли ряд революционных резолюций против мондистской (см. *Мондизм*, *Деловое сотрудничество*) политики вождей и против капиталистической рационализации. Агитаторы и пропагандисты Д. м. разъясняли массам, что политика Генсовета с ее надеждами на «научную реорганизацию промышленности» в рамках капитализма неизбежно приводит к участию профсоюзов в усилении эксплоатации пролетариата. Орган Д. м. «Уоркер», специальные брошюры о капиталистической рационализации, многочисленные фабричные, заводские и рудничные газеты, издаваемые организациями Д. м., и наконец меморандумы о рационализации, представленные пятой и шестой конференцией Д. м., дают яркое изображение результатов капиталистической рационализации и программу борьбы с ней.

Раскольническая политика профбюрократии. Связанная с Д. м. непримиримая борьба против капиталистической рационализации и проведение новой тактики самостоятельного руководства экономическими боями, согласно решениям IV конгресса Профинтерна, привели к усилению репрессий и преследованию революционных профработников со стороны профбюрократии. Кроме того т. н. «левые», вроде Кука, С. О. Девиса и др., не только отошли от Д. м., но начали активно бороться против него.

Правые и «левые» профбюрократы стали открыто нарушать все правила и уставы профсоюзов, все установленные традиции. В своей раскольнической политике нек-рые профсоюзы запрещали местным отделам поддерживать какую бы то ни было связь с Д. м., посылать делегатов на конференции Д. м. и т. д., в других случаях союзы отказывались утверждать кандидатуры Д. м. на должностные места в союзе; профбюрократы отказались также признавать волю рядовых членов, выявленную в результате демократических выборов Шотландского союза горняков; наконец они прибегли к исключению руководящих работников Д. м. из союзов и даже к исключению целых отделов профсоюзов, к-рые находились под руководством Д. м. Раскольническая линия офиц. профбюрократии привела к основанию двух революционных профсоюзов: Объединенного союза швейников и Объединенного союза шотландских горняков.

Уже во время всеобщей забастовки была вскрыта основная слабость Д. м. Работая почти исключительно в аппарате профи кооп-движения, Д. м. не имело своей самостоятельной организации в самой массе рабочих, т. е. на предприятиях; поэтому изменение в нормальных условиях работы в профаппарате лишало Д. м. его организационной базы и фактически парализовало Д. м. (во время всеобщей забастовки). Этот недостаток покоился в свою очередь на отсутствии и у Компартии такой базы. Сотни тысяч рабочих, представленные на съездах Д. м., в очень малой мере были сознательно втянуты в его работу: участие того или иного отделения профсоюза, насчитывающего порой от 500 до 5.000 членов, решалось голосованием рабочих, присутствовавших на его очередном ежемесячном собрании и обычно составлявших 5—10% всей массы членов организации. В свою очередь эта слабость в организации влияла и на политику, создавая у руководителей Д. м. чрезмерную чувствительность к вопросу о работе во что бы то ни стало внутри аппарата профсоюзов («проф. легализм»). Этими недостатками и воспользовалась в значительной степени реакционная профбюрократия, открывшая после 1926 наступление на Д. м. и на классовую линию в рабочем движении вообще.

Пятая и шестая конференции Д. м. В авг. 1928 состоялась пятая конференция Д. м., собравшая 844 делегата от 439 организаций и вынесшая, как и предыдущие, ряд резолюций по боевым вопросам рабочего движения. Из них резолюция о мондизме и капиталистической рационализации содержит конкретную программу требований в борьбе с рационализацией и включает введение 7-часового рабочего дня и 6-часового для горняков; борьбу против сдельщины, премиальных оплат, удлинения рабочего дня и снижения зарплаты; отмену сверхурочных работ; введение 10-минутных перерывов после каждого часа работы; отклонение всех видов сотрудничества с предпринимателями и т. д. На собравшейся в авг. 1929 шестой конференции Д. м. присутствовало 708 делегатов, среди них много рабочих с фабрик, заводов и шахт. Конференция прошла под знаком суровой самокритики. Принятая конференцией основная резолюция заявила о безусловном присоединении Д. м. к резолюциям IV конгресса Профинтерна, в особенности по вопросу о руководстве стачками и о вовлечении в борьбу неорганизованных рабочих. Резолюция далее подчеркивает, что в настоящий период обострившейся классовой борьбы главная задача Д. м. заключается в самостоятельном руководстве рабочей борьбой с капиталистами и их союзниками, рабочим правительством и реформистскими проф. лидерами; что «во всех будущих боях рабочие под руководством Д. м. должны избирать свои собственные стачечные комитеты непосредственно на предприятиях»; что неорганизованных рабочих нужно привлекать к совместной борьбе с организованными и т. д.

Была также принята резолюция по вопросу об отношении Д. м. к колониальным народам. Отмежевываясь от всех великодержавных пережитков отсталых слоев англ. пролетариата и разоблачая империалистическую роль профбюрократии и Рабочей партии, конференция подчеркнула необходимость для Д. м. установить постоянные связи с колониальным пролетариатом, ока-

зывая ему всяческую поддержку в борьбе за полную независимость от ига британского империализма (включая право отделения от Британской империи). Кроме того были приняты резолюции о Мирутском процессе, против захвата Китайско-Восточной ж. д. и назревающей военной опасности, о палестинских событиях, о капиталистической рационализации и др. Эти боевые резолюции и самокритика, которая развернулась на конференции, показывают, что Д. м. вступило в новую фазу своего развития.

Слабые стороны Д. м. Со времени IV конгресса Профинтерна (1928) в рабочем движении Англии произошел ряд важных изменений. Крупнейшее событие этого периода—фашизация профсоюзного аппарата и приход к власти второго правительства *Макдональда* (см.), открыто проводящего политику империализма, подготовки к войне, капиталистической рационализации, арбитража и сокращения зарплаты. В этих деяниях рабочего правительства профбюрократия принимает самое активное участие. Во всей истории англ. рабочего движения не наблюдалось еще такого слияния профсоюзов с гос. аппаратом как в период с 1928.

Общий натиск на рабочий класс со стороны государства, предпринимателей и профаппарата привел к пробуждению боевой активности рабочих, выразившейся в растущей волне забастовок, в большинстве случаев вспыхивающих стихийно и вопреки воле профбюрократии (стачки в горной, текстильной и друг. отраслях пром-сти, а также и на ж. д.). Это положение создавало для Д. м. широкую возможность к возглавлению борьбы левеющих масс. К сожалению вожди Д. м. не сумели использовать этих благоприятных обстоятельств, ибо они до самого последнего времени не научились правильно применять новую тактику, формулированную Профинтерном в решениях IV конгресса.

Основная слабость Д. м. все еще заключается в том, что оно до сих пор не реорганизовалось на базе предприятий. До последнего времени Д. м. организовывало своих членов параллельно существующим профсоюзным организациям. Иными словами, Д. м. имело свои группы в местных отделах профсоюзов, окружных комитетах и т. д.,—от высших до низших ступеней профсоюзного аппарата. Только теперь Д. м. осознало решительную необходимость своего превращения в организацию, закрепленную на предприятиях (на базе фабзавкомов) и способную широко развернуть единый фронт снизу для мобилизации и организованных и неорганизованных рабочих на предприятиях против тройственного союза буржуазного правительства, профбюрократии и предпринимателей.

Организационная слабость Д. м. сопровождается и другой основной его слабостью, а именно: неспособностью самостоятельно подготовлять, объявлять стачки и руководить ими. Хотя Д. м. и предприняло ряд серьезных попыток самостоятельно руководить стачками, следует признать, что за исключением очень немногих случаев оно отставало от событий. Неуменье правильно применять революционную стачечную стратегию связано также с недооценкой роли неорганизованных. В Д. м. все еще замечается тенденция ограничить борьбу рамками профсоюзов.

Пятый конгресс Профинтерна о задачах Д. м. Пятый конгресс Профинтерна подверг детальному анализу работу Д. м. за период с IV конгресса и наметил целый ряд практических задач, проведение к-рых превратит Д. м. в подлинно-массовую организацию. Конгресс указал на слабости Д. м. и на те правые и левосектантские ошибки, к-рые тормазили его рост. К правым ошибкам можно отнести: профсоюзный легализм, недооценку полевения и боеспособности организованных и неорганизованных масс, продолжение в некоторых звеньях Д. м. политики «толкания» реформистов на борьбу и т. д. К левосектантским ошибкам Д. м. относятся: отказ некоторых сторонников работать внутри реформистских союзов, призыв к стачкам без подготовки, выдвижение лозунгов, не соответствующих данной обстановке. Наличие этих ошибок парализовало возможность Д. м. самостоятельно руководить экономической борьбой рабочего класса.

Резолюция «О задачах Д. м.», принятая конгрессом, выдвигает следующие конкретные мероприятия: Д. м. должно выработать и вести борьбу за широкую программу действия—«Рабочую Хартию», вокруг которой оно организует организованных и неорганизованных рабочих; в процессе борьбы за Хартию оно должно разоблачать предательскую политику Рабочей партии и профбюрократии; самостоятельно руководить экономическими выступлениями рабочих масс; принять все меры к тому, чтобы стать организацией, действительно опирающейся на активную, широкую членскую массу и имеющей свою организационную базу на предприятии; должны быть приняты все меры для усиления работы внутри реформистских союзов; должен быть проведен целый ряд мероприятий для превращения существующих революционных профсоюзов и движения безработных в массовые организации и для создания единого фронта занятых рабочих и безработных и т. д.

В области международной одной из важнейших задач Д. м. является проблема установления постоянных связей с колониальным пролетариатом и оказания ему всякой поддержки в борьбе за полную независимость от ига британского империализма. Д. м. должно на деле доказать, что рабочие Англии и угнетенные народы колониальных стран — союзники в борьбе за свое освобождение. Кроме того Д. м. должно разоблачать политику Амстердамского Интернационала и производственных секретариатов, популяризировать программу и тактику Профинтерна и установить тесный контакт с Тихоокеанским секретариатом профсоюзов, с Латино-Американской конфедерацией и с Международным профкомитетом рабочих-негров.

*Лит.:* Аллисон Д. и Зубков Л., Движение меньшинства в Англии, М., 1929; Аллисон Д., Профессиональное движение в Англии, М., 1925; журн. «Красный интернационал профсоюзов»,

М., выходит с 1921 (ряд статей). См. также резолюции IV и V конгрессов Профинтерна о задачах движения меньшинства и следующие матерьялы на англ. яз.: Reports of the 1st, 2d, 3d, 4th, 5th and 6th Conferences of the National Minority Movement; What is the Minority Movement, published by the National Minority Movement, 1928. *Л. Зубок.*

**ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ,** см. *Население.*

**ДВИЖИМОСТЬ,** см. *Недвижимость.*

**ДВИЖИТЕЛИ СУДОВЫЕ,** преобразователи работы *двигателя судового* (см.) в работу упора, преодолевающего *сопротивление* (см.) среды движению судна. Отношение мощности упора к мощности Д. с. называется коэффициентом полезного действия (кпд) и характеризует выгодность Д. с. Кпд зависит от особенностей самих Д. с., от свойств среды, в к-рой они работают, от расположения на судне, от формы корпуса и скорости судна, а также от качеств двигателя, причем на практике не всегда удается обеспечить наивыгоднейшее сочетание этих факторов и приходится выбирать компромиссное решение.

Наиболее распространены: а) *винт гребной* (см.), обладающий как движитель следующими преимуществами: простотой, надежностью, легкостью, прочностью, удобством расположения и защищенностью от внешних воздействий (волна, удары и т. д.). Недостатки: неуравновешенность, вызывающая вибрации в корпусе судна, для уменьшения к-рых применяют многолопастные (до 6 лопастей) винты или серпообразные очертания лопастей; *кавитация* (см.), для предупреждения к-рой давление упора на единицу рабочей поверхности винта, а также скорость вращения не должны превосходить нек-рого предела. Размеры винта ограничиваются гл. обр. осадкой судна, т. ч. для получения необходимой поверхности упора приходится прибегать к многовинтовым установкам—на современных нем. буксирах (до 6-и). Для уменьшения диамет. винтов, их иногда размещают вдоль одного гребного вала (система «тендем», дающая на 25% больший упор при уменьшении кпд приблизительно на 8%). За последнее время впереди гребных винтов на корпусе судна устанавливаются лопасти, выправляющие встречный водяной поток; за винтами устанавливаются неподвижные лопасти (контрвинты, контрпропеллер), назначение которых раскручивать водяной поток, приведенный во вращение винтом, и возвращать корпусу часть затраченной энергии в виде возникающих в контрвинте реактивных сил. Для избежания рассеивания струи за винтом прибегают иногда к устройству ободов по окружности винтов (V. Guilloux, 1925) и турбинных винтов. На многовинтовых судах с электродвигателями гребной винт может играть при остановках роль гидравлическ. турбины, движущей электромотор, превращая его в динамо, чем возмещается частично энергия торможения (регенеративные винты). Обычн. расположение винта в корме вызывается конструктивными требованиями. В наст. время делаются попытки устройства боковых винтов у середины судна (De-Meo, Италия, 1927) в области наименее взбаламученной воды, но конструктивные затруднения еще не побеждены. Носовые винты встречаются редко и б. ч. в помощь и совместно с кормовыми. «Подсасывающее» действие носовых винтов на *ледоколах* (см.) способствует разламыванию и размыванию льда. Для плавания в водах, сильно заросших водорослями или несущих много песку, применяются полупогруженные в воду задние винты; обычно следует ставить пару таких винтов противоположного вращения (см. рис. 2). На мелководьи применяются *воздушные винты* (см.), поставленные достаточно высоко над корпусом судна. Два последних типа движителя, а особенно воздушные винты, недостаточно экономичны и применяются на малых судах и *гидроглиссерах* (см.). б) Для плавания в спокойных водах рек и озер широко применяются гребные колеса (см. *Колесо гребное*), обладающие ценными преимуществами в смысле большего кпд, при легкости постройки и годности на малых осадках. Недостатком их как движителей является тихоходность, заставляющая ставить тяжеловесные машины или вводить передачи между двигателем и валом колеса, что увеличивает громоздкость и сложность конструкции. Располагаются гребные колеса: а) по бортам, у середины судна; б) в корме и в) (редко) в особом колодце внутри корпуса судна. За последнее время начинают применяться конструкции Д. с. тракторного (гусеничного) типа. в) В качестве движителя применяются также гребные колеса с вертикальной осью и поворотными от общего привода лопастями, причем движущиеся назад загребают, а движущиеся вперед рассекают воду, становясь на ребро (система Кирстен-Беинга, также Шнейдер-Войта, находящаяся в стадии испытаний, см. рис. 3). При этих движителях отпадает необходимость в руле. г) В качестве Д. с. испытывались водометы — мощные помпы, отбрасывающие воду назад. Они сложны и неэкономичны и почти оставлены; однако делаются попытки возродить этот принцип в новых формах (конусный пропеллер Гочкиса, 1929, на моторных лодках). д) Флеттнером была сделана (1925) попыт-

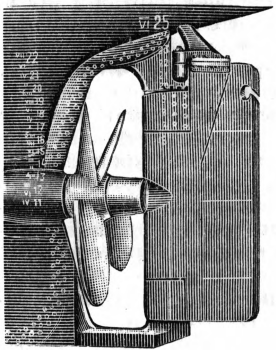


Рис. 1. 4-лопастный винт и руль коммерческого парохода.

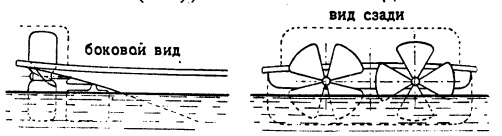



Рис. 2.

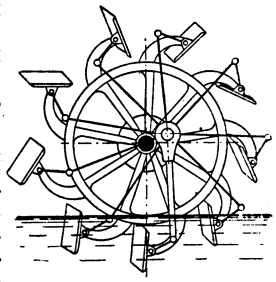


Рис. 3.

ка ввести в обиход роторные движители, стоящие на границе между парусными и моторными. Представляя преимущество перед парусами по простоте образований, роторы (башни) Флеттнера лишены в нек-рой степени свободы маневрирования и нуждаются во вспомогательном двигателе. е) Для торговых судов несрочных рейсов, для промысловых, учебных, служебных и увеселительных судов имеют большое применение *паруса* (см.). Достоинства паруса как движителя заключаются в дешевизне эксплоатации и в отсутствии механизмов, что увеличивает полезную вместимость и грузоподъемность судна. Недостатки—зависимость от стихии и необходимость в тренированном экипаже. ж) На каналах и реках в качестве движителей грузовых судов применяются моторная и бечевая тяга, туэрная цепь, завозные якоря *кабестаны* (см.) и коноводные машины. з) Примитивные движители: *весла* (см.), рули и шесты. и) Из новинок последнего времени можно указать на вибраторы, действующие на воду волнообразными колебаниями по принципу рыбьего хвоста (Костенко, 1911), и ракетные движители системы Обера (1928), действующие толчками взрывов, но они имеют пока лишь опытное значение.

*Лит.:* Погодин А., Судовые движители, СПБ, 1907; Боклевский К. П., Энциклопедия судостроения, СПБ, 1912 (литогр.); Мадисов В. П., Морские паровые машины, СПБ, 1903; Брикс Ф. А., Руководство по расчету судовых гребных винтов, Л., 1927; Папмель Э. Э., Практический расчет гребного винта, Л., I—1926, II—1930; Dyson Ch. W., Screw Propellers, New York, 1924; Wagner R., Entwickelung des Kontrapropellers, B., 1929; Rottmann E., Propeller-Leitvorrichtungen Steuerruder, Hamburg, 1927; Flettner A., Mein Weg zum Rotor, Lpz., 1926.

*В. Жуков.*

**ДВИН,** селение в Армении при выходе р. Гарни-чай на плоскость, прибл. в 50 *км* к Ю. от Эривани. Бывший г. Д., основанный в 4 в. и являвшийся столицей Армении при арабском владычестве в 7 веке.

**ДВИНА,** название двух рек, см. *Западная Двина* и *Северная Двина*.

**ДВИНОЗАВР** (Dvinosaurus), род вымерших амфибий из подкласса панцыреголовых (Stegocephali), отличавшийся тем, что у взрослых особей сохранялись наружные жабры. Длина тела ок. 1 *м*. Известно 3 вида, найденных при раскопках на Сев. Двине в пермских отложениях палеозойской эры.

**ДВИНСК,** прежнее рус. название латвийского гор. *Даугавпилс* (см.).

**ДВИНСКАЯ ГУБА** (Двинский залив), юго-вост. часть Белого моря у устьев Сев. Двины. Границей Д. г. считается линия от мыса Лысунова (Зимние горы) до мыса Красногорского (Летний берег). Длина Д. г. по линии с С.-З. на Ю.-В. ок. 65 *км*, ширина у входа 100 *км*. Глубина по середине входа до 82 *м*, уменьшается к берегам. Д. г. замерзает с ноября до мая.

**ДВИНСКАЯ ЗЕМЛЯ,** область по Северной Двине, завоеванная новгородцами в 11 веке и первоначально известная под именем «Заволочья» (земли за волоками между бассейнами Озерного края и Белого моря). Отношения Новгорода к Д. з. выражались в сборе дани и в постепенной ее колонизации, что привело к появлению там оседлого и экономически мощного рус. населения, жившего главным обр. звериным и рыбным промыслами и достигшего к 14 веку значительного классового расслоения. С усилением Москвы началась борьба между нею и Новгородом за обладание богатым двинским рынком. Опираясь на возраставшее недовольство Новгородом со стороны местной буржуазии («двинских бояр»), приводившее Д. з. к открытым восстаниям против Новгорода, Москва пыталась оторвать Д. з. от последнего и временно достигла успеха в 1397, когда Д. з. «задалась — за великого князя» и получила от него «уставную грамоту». Однако уже в 1398 новгородцы завоевали Д. з. обратно, подвергнув каре сторонников Москвы. В 1478, с падением Новгорода, Д. з. окончательно вошла в состав Московского государства, образовав уезды Двинский, Кеврольский и Важский.

*Лит.:* Рождественский С. В., Двинские бояре и двинское хозяйство 14—16 вв., «Известия Академии наук», отделение гуманитарных наук, 1929, №№ 1 и 2; Богословский М. М., Земское самоуправление на русском Севере, 2 тома, Москва, 1909—12.

**ДВИНЦА,** или Двиница, левый приток Сухоны в юго-западной части Северного края, течет среди пологих берегов, покрытых хвойным лесом. Дл. 148 *км*. Значительный сплав леса: св. 17 т. *т* дров и 45 т. *т* строительных материалов (1927).

**ДВОЕБРАЧИЕ,** см. *Многобрачие*.

**ДВОЕВЕРИЕ,** не совсем точный, отзывающийся церковной традицией термин, иногда употребляемый рус. историками для обозначения смешения дохристианских, гл. обр. славяно-русских религиозных представлений с византийским православием, в начале распространения христианства на Руси. Первые следы Д. заметны в княжье-дружинной среде и городском населении в 11 и 12 вв. Термин Д. неправилен, т. к. относится к смешению не двух, а многих религий. Христианство, соединившееся на Руси, как и везде, с дохристианскими национальными религиозными и магическими представлениями, являлось слиянием целого ряда древневосточных, иудейских и эллинских культов умирающих и воскресающих богов и божественных спасителей (см. *Мессианизм*, *Христос*). С переходом христианства в Римской империи и Византии из городов к сельскому населению (4—7 вв.) сюда присоединились культы божеств стихий, земледелия, скотоводства и ряд колдовских обрядов, объясняемых низкой техникой тогдашнего сел. х-ва. Многие из этих обрядов и культов оказались родственными местным славянским магически-религиозным представлениям. В христианских святых—покровителях стихий, земледелия и скотоводства—рус. славянин увидел своих прежних богов, а христианское духовенство, особенно сельское, заменило ему в значительной степени прежних колдунов-волхвов. Христианские погребальные обряды слились со славянскими анимистическими представлениями и культом предков, прежние весенние и летние праздники богов посевов и урожая—с пасхой, двунадесятыми и рядом других, более мелких христианских праздников. С другой стороны, часть прежних богов и духов соединилась с право-

славно-христианской демонологией, превратилась в христианских бесов—так, Перун был объявлен враждебным человеку, а приписывавшиеся ему функции повелителя благодетельных для сел. х-ва стихий перенесены на Илью-пророка. Прежние дохристианские божества леса, вод, грома, поля (лешие, русалки, домовые), хотя и отнесенные к числу бесов или отверженных духов, продолжали почитаться населением, да в значительной степени и духовенством, в особенности сельским. Д. было весьма выгодно для церкви, т. к. помогало распространению христианства и доставляло духовенству, в особенности сельскому, немалые доходы.

*Лит.:* Аничков Е. В., Язычество и древняя Русь, СПБ, 1914; Покровский М. Н., Русская история с древнейших времен, первые три издания; Никольский Н. М., История русской церкви, Москва, 1930. *С. Урсынович.*

**ДВОЕВЛАСТИЕ,** так называлось своеобразное явление в революции 1917 в. России, заключавшееся в том, «что рядом с временным правительством, правительством буржуазии, сложилось еще слабое, зачаточное, но все-таки несомненно существующее на деле и растущее другое правительство: Советы рабочих и солдатских депутатов» (Ленин).

Возникший в первые же дни Февральской революции [27 февр. (12 марта)] *Петроградский совет рабочих депутатов* (см.), опиравшийся на огромное большинство народа, на пролетариат и одетое в солдатские шинели крестьянство и являвшийся в этот период фактической властью, встретился с новым претендентом на власть: буржуазным *Временным исполнительным комитетом Государственной думы* (см.), образованным в тот же день 27 февр. (12 марта) и стремившимся взять в свои руки власть в стране. Т. о. в России образовалось Д.: буржуазная власть, стремившаяся задержать ход революции и установить в стране буржуазный порядок, и революционное правительство—Совет рабочих депутатов. Но несмотря на то, что реальная сила находилась за Советом, последний под влиянием своих мелкобуржуазных руководителей, вступил в соглашение с Временным исполнительным комитетом Гос. думы и передал фактическую власть в стране образованному 2 (15) марта Временному правительству (см. *Временное правительство в России 1917 года*). Для контроля над Временным правительством и для установления постоянной связи с ним—Исполнительным комитетом Петроградского совета—была образована *Контактная комиссия* (см.) в составе: Скобелева, Стеклова, Суханова, Чхеидзе и офицера Филипповского (с.-р.). Эта Контактная комиссия, к-рую Ленин рассматривал как типичный продукт мелкобуржуазного соглашательства, оказалась мертворожденным учреждением и ни к каким результатам не привела. В провинции установилось такое же Д.: с одной стороны, власть комиссаров Временного правительства, городских и земских самоуправлений, общегражданских комитетов и т. д. и с другой—власть местных Советов. Степень реального использования власти местными Советами была весьма разнообразна: в крупных промышленных центрах Советы фактически обладали всей полнотой власти, в небольших же—они превращались иногда в несущественный придаток к буржуазным органам власти. «Существует рядом, вместе, в одно и то же время *и* господство буржуазии (правительство Львова и Гучкова), *и* революционно-демократическая диктатура пролетариата и крестьянства, добровольно отдающая власть буржуазии, добровольно превращающаяся в придаток ее» (Ленин). Недостаточная организованность и сознательность масс и соглашательская политика мелкобуржуазных партий меньшевиков и эсеров в руководстве Советами привели к тому, что в июле 1917 по существу в России создалось единовластие буржуазии. «Двоевластие кончилось... Власть перешла в решающем месте в руки контрреволюции»—писал Ленин после *июльских дней* (см.). Восстановившееся после корниловщины Д. носило уже другой характер: завоеванный большевиками Петроградский совет превращался в организационный центр боровшегося за власть пролетариата и руководимого им крестьянства и противопоставлял себя как власть—буржуазному Временному правительству, окончательно ликвидированному Октябрьской революцией (подробнее см. *Советы рабочих депутатов, Февральская революция*).

*Лит.:* Ленин В. И., Сочинения, 2 изд., т. XX, стр. 94, М.—Л., 1927, О двоевластии; там же, стр. 97, Письма о тактике; там же, стр. 109, Задачи пролетариата в нашей революции; там же, стр. 173, Петроградская общегородская конференция РСДРП с 27 (14) апреля—5 мая (22 апреля), 1917; там же, стр. 76—Речь на совещании большевиков членов Всероссийской конференции Советов Р. и С. Д. 17 (4) апреля 1917; там же, стр. 477—1 Всероссийский съезд советов Р. и С. Д. 16 (3) июня—6 июля (23 июня), 1917; Петроградская общегородская и всероссийская конференция РСДРП (большевиков) в апреле 1917, М.—Л., 1925; Очерки по истории Октябрьской революции, под редакцией М. Н. Покровского, т. II, М.—Л., 1927; Сталин И., На путях к Октябрю, Статьи и речи, март—октябрь, 1917, 2 изд., Ленинград, 1925.

**ДВОЕНИЕ,** двойка, повторная вспашка парового клина (см. *Пары*), производимая во второй половине лета для усиления биологической деятельности почвы, накопления большего запаса питательных веществ ко времени посева озимых, а также для перемешивания и более равномерного распределения в пахотном слое почвы вносимого в пар навоза. В засушливых районах от Д. б. ч. воздерживаются во избежание потерь влаги путем испарения, неизбежных при выворачивании наружу нового слоя почвы.

**ДВОЕТОЧИЕ,** знак препинания (:), в разные эпохи истории письма имевший разное значение (см. *Пунктуация*). В современной русской пунктуации Д. ставится в следующих 4 случаях: 1) перед перечислением однородных членов предложения при наличии обобщающего слова, к-рое должно предшествовать такому перечислению: «Вокруг все дико: ель, сосна да мох седой» (А. Майков); 2) перед прямой речью: «Отвечал: нет лесу, и не жди—не будет» (Некрасов); 3) перед вопросом: «Стал я спрашивать себя: куда теперь, поздней ночью, итти?» (Потехин); 4) перед частью сложного бессоюзного предложения, заключающей в себе разъяснение к предыдущей части этого же предложения: «Мы с тобой родные братья: я рабочий, ты—мужик» (А. При-

шелец). Д. ставится еще иногда в *периоде* (см.) между частью, содержащей в себе т. н. повышение, и частью, содержащей в себе «понижение». Но практика в этом последнем случае неустойчива: вместо Д. ставят между «повышением» и «понижением» в периоде и тире (—) и запятую с тире (,—). Употребление Д. в первых четырех перечисленных здесь случаях узаконено и в проекте «Комиссии по пунктуации», работавшей при Главнауке в январе—марте 1930.

*Лит.:* Абакумов С. и Клюева В., Знаки препинания, М.—Л., 1927 (и послед. издания); Устинов И., Новый орфографический справочник, изд. 8, М.—Л., 1929; Шапиро А., Элементы русского языкознания, М.—Л., 1929.

**ДВОЗНАМЕННИКИ,** рус. певчие рукописи второй половины 17 века, писанные крюками с переводом на линейные ноты. Д. представляют собой переходную ступень от крюковых рукописей к нотно-линейным и имеют важное значение в истории церковной музыки, так как объясняют *знаменный распев* (см.) параллельным нотным изложением. Необходимость Д. прекратилась только после полного усвоения рус. певцами западного нотописания. Количество сохранившихся от 17 в. Д. в сравнении с общим количеством певческих рукописей незначительно.

*Лит.:* Разумовский Д., Церковное пение в России, в. 2, М., 1868.

**ДВОИЛЬЩИКИ,** рабочие кожевенных заводов, распиливающие кожи по толщине на двоильных машинах. Двоение увеличивает ценность обрабатываемой кожи, т. к. дает возможность целесообразно использовать спилок и получить из одной кожи две. Работа, очень сложная и квалифицированная, введена на кожзаводах СССР преимущественно после Октябрьской революции. Рабочие тарифицируются по высшему (8-му) разряду тарифной сетки кожевников.

**ДВОЙКА,** небольшая двухвесельная шлюпка типа *ялов* (см.), к-рой пользуются для легких судовых работ и посылочной службы. См. *Шлюпка*.

**ДВОЙНАЯ,** жел.-дор. станция на линии Сталинград—Пролетарская, в 40 *км* к С.-В. от последней. Отправляет св. 32 т. *т*, получает до 13 т. *т* грузов в год (1927/28).

**ДВОЙНАЯ БУХГАЛТЕРИЯ,** см. *Бухгалтерия*.

**ДВОЙНАЯ ВАЛЮТА,** см. *Биметаллизм*.

**ДВОЙНАЯ ЗАБОЛОНЬ,** порок древесины, наличие в ядровой ее части годичных светлых слоев, напоминающих заболонь (см. *Древесина*).

**ДВОЙНАЯ НОМЕНКЛАТУРА,** то же, что *бинарная номенклатура* (см.).

**ДВОЙНАЯ НОТА** (нем. Doppelgriff, франц. double corde), музыкальное обозначение для взятия двух (или более) звуков на одном инструменте одновременно. Чаще всего берутся Д. н. на струнных инструментах; из них удобнее всего те, которые требуют на разных струнах аналогичного положения защемляющих их пальцев: так, на скрипке удобнее всего квинты, на контрабасе—кварты; из интервалов, не совпадающих с настройкой инструмента, удобнее те, которые шире интервала, составляющего разность в строе соседних струн; напр. на скрипке удобнее исполнимы сексты, чем кварты.

**ДВОЙНАЯ ПЛАСТИНКА,** Солейля, то же, что *бикварц* (см.).

**ДВОЙНАЯ СВЯЗЬ,** связь атомов углерода с двумя валентностями. Максимальная *валентность* (см.) углерода равна четырем; органические соединения, в к-рых все эти валентности удовлетворены, называются насыщенными, напр. этан $C_2H_6$ или $H_3C—CH_3$. Кроме них существует множество соединений, называемых ненасыщенными, в к-рых при простом подсчете углерод трехвалентен, например в этилене $C_2H_4$ или $H_2C—CH_2$. Кекуле, исходя из положения о постоянстве валентности у элементов, принял, что и в этилене углерод является четырехвалентным, но атомы углерода связаны двумя валентностями, т. е. что строение этилена отвечает формуле Д. с., $H_2C=CH_2$. Идея Д. с. оказалась весьма плодотворной, она сохранилась в органической химии и после того, как для других элементов был принят принцип переменной валентности. Попытки рассматривать соединения с Д. с. как соединения трехвалентного углерода (Гиндриксен, Чичибабин) оказались менее плодотворными; после того как были разработаны электронные теории хим. связей, эти попытки были оставлены.

Наличие Д. с. отражается на физических свойствах соединений, напр. на их способности преломлять свет. Д. с. не сообщают соединениям большей прочности, чем простые связи; напротив, соединения с Д. с. являются ненасыщенными, что сказывается в их большой способности к реакции; для них характерны реакции присоединения, в результате к-рых Д. с. переходит в простую, напр. этилен присоединяет бром, бромистый водород и т. п., давая соответств. насыщенные соединения $H_2C=CH_2+Br_2 \rightarrow H_2BrC—CBrH_2$; $H_2C=CH_2+HBr \rightarrow H_3C—CH_2Br$. В таких соединениях, как пропилен, $H_3C—\overset{C}{\underset{C}{|}}=CH_2$, и др., более сложные присоединения галоидоводородов подчиняются правилу Марковникова: галоид присоединяется к углероду с наименьшим числом водородов:

$H_3C—CH=CH_2+HJ \rightarrow H_3C—CHJ—CH_3$ (см. ниже).

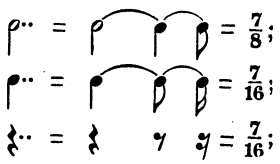
В соединении может иметься две или больше Д. с. В случае двух Д. с. различаются кумулированные связи с комплексом $>C=C=C<$ (например аллен или пропадиен $H_2C=C=CH_2$), сопряженные с комплексом $>C=C—C=C<$ (напр. дивинил или бутадиен $H_2C=CH—CH=CH_2$, см. также *Изопрен*), и изолированные Д. с., разделенные несколькими атомами углерода с простыми связями (например диаллил $H_2C=CH—CH_2—CH_2—CH=CH_2$). Для теории Д. с. является важной реакция присоединения первой молекулы, скажем, галоида, к соединениям с сопряженными Д. с., в этом случае происходит перемещение второй Д. с., напр.:

$$H_2C=CH—CH=CH_2+Br_2 \rightarrow BrH_2C—CH=CH—CH_2Br.$$

Весьма характерным свойством соединений с Д. с. является наличие у них геометрической *изомерии* (см.). Теорий, пытающихся выяснить сущность Д. с., очень много, что свидетельствует о сложности вопроса. Немало имеется таких попыток и с точки зрения

электронного строения вещества, но вопрос нельзя еще в настоящее время считать разрешенным. См. подробнее в статье *Химические соединения*. *А. Раковский.*

**ДВОЙНАЯ ТОЧКА,** увеличивает в нотописании длительность ноты или паузы на $^3/_8$ ее стоимости (см. пример). В середине 18 века этого знака еще не было, и функцию Д. т. выполняла простая точка.




**ДВОЙНАЯ ФУГА,** фуга, в основу инвенционного развития которой положены две контрастирующие темы (см. *Dux*), объединяющиеся при одновременном своем развитии в сложное тематическое образование.

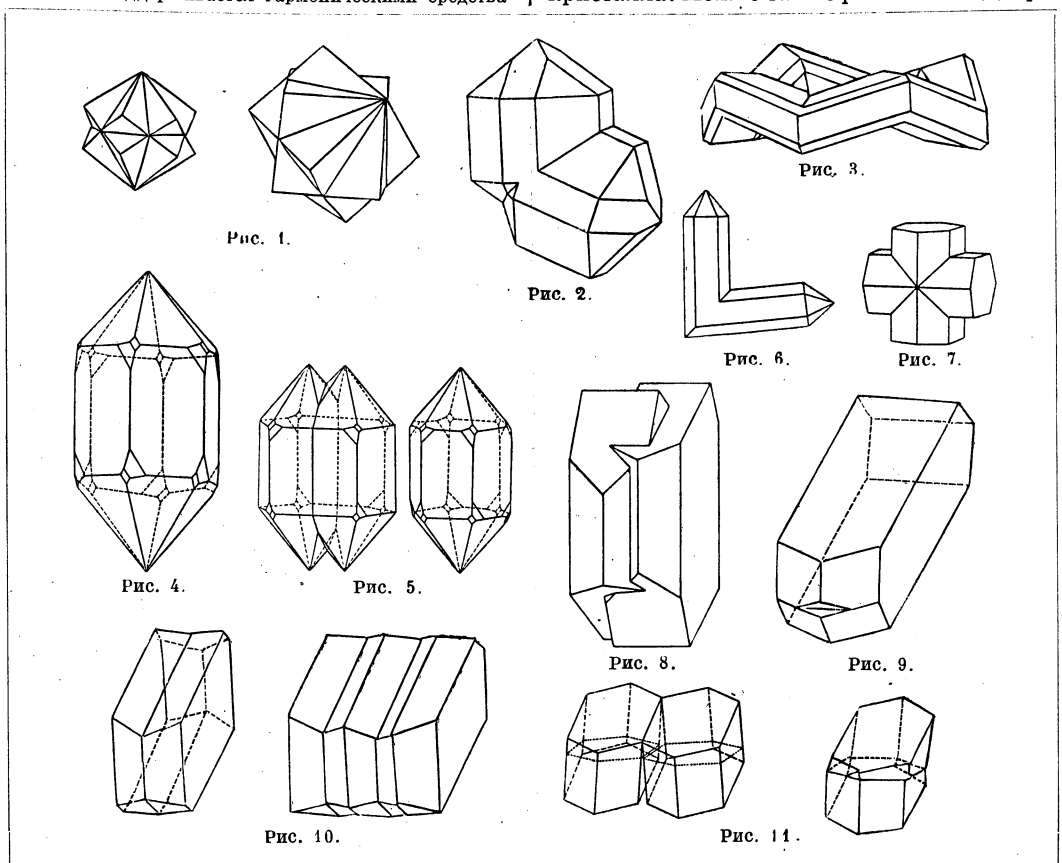
Различают следующие типы Д. ф.: а) Д. ф., в к-рой каждый из Dux'ов имеет самостоятельную экспозицию (этот тип по своему тематическому развитию несколько напоминает сонату). После экспозиции инвенционное развитие усложняется одновременным появлением обоих Dux'ов (пример: И. С. Бах, W. C. Фуга № 42). б) Д. ф., в к-рой оба Dux'а экспонируются одновременно. Экспозиция этого типа Д. ф. представляет собой очень сложное в отношении инвенционного развития образование, а потому активность дальнейшего движения поддерживается гармоническими средствами (пример: Моцарт, Kyrie из Реквиема). в) Д. ф., в к-рой второй Dux не имеет самостоятельной экспозиции и появляется на фоне уже экспонированного первого (пример: И. С. Бах, W. C. Фуга № 4).

Обычно темы Д. ф. сочиняются в вертикально-подвижном (двойном), а иногда и в двоякоподвижном *контрапункте* (см.).

*Лит.:* Праут Э., Фуга, М., 1900; его же, Анализ фуг, М., s. a.; Riemann H., Kathechismus der Fugen-Komposition, Lpz., 1906. *Х. К.*

**ДВОЙНИ,** см. *Близнецы.*

**ДВОЙНИКИ** (кристаллография), закономерные сростки двух (простые Д.) или нескольких (сложные Д.) индивидуальных кристаллов. Срастание это часто сопровождается поворотом одного из составляющих кристаллов относительно другого. Плоскость, относительно к-рой происходит симметричное срастание, называется двойниковой плоскостью; направление, относительно к-рого происходит поворот, называется двойниковой осью. В старой номенклатуре эти термины имеют несколько иное значение. Различают след. типы Д.: а) Д., имеющие двойниковую плоскость, которая является возможной гранью кристалла и плоскостью симметрии для Д. (но не для отдельного кристалла) и может иметь перпендикулярную к ней двойниковую ось; б) Д., имеющие только двойниковую ось, являющуюся возможным ребром кристалла; в) Д., состоящие из зеркально-равных (энантиоморфных) компонентов, соединенных по плоскости, являющейся возможной гранью кристалла. Можно также различать: «Д. срастания», где входящие в состав Д. кристаллы соединяются по нек-рой плоскости, причем каждый кристалл сохраняет свою индивидуальность, и «Д. прорастания», где составляющие кристаллы проникают друг в друга, и никакой плоскости срастания или «двойни-



кового шва» указать нельзя. Для многих Д. характерны входящие углы, к-рые никогда не встречаются на монокристаллах. Двойникование иногда сопровождается повышением внешней симметрии. Различные случаи двойникования лучше всего рассматривать по кристаллографическим системам, для которых они являются характерными.

Кубическая система. 1) Срастание двух октаэдров. Двойниковая плоскость совпадает с направлением грани октаэдра. Двойниковой осью является ось симметрии 3-го порядка; поворот одного кристалла относительно другого равен 60°. Этот случай получил название шпинелевого закона от минерала шпинели, кристаллы к-рого часто встречаются в виде таких Д. 2) Срастание двух пирамидальных кубов по плоскости октаэдра. Двойниковая ось (ось 3-го порядка) перпендикулярна к двойниковой плоскости; поворот на 60°. Этого типа Д. наблюдаются на самородной меди. Иногда развитие обоих составляющих ограничивается ближайшей частью шестигранного угла при оси симметрии $L^3$, тогда вся форма Д. приближается к довольно тупой гексагональной дипирамиде. 3) Два куба прорастают друг в друга так, что одна из осей 3-го порядка (двойниковая ось) у них общая и один кристалл повернут относительно другого на 60°. Ось $L_6^3$ обращается в ось $L^6$; такие Д. часто встречаются на флюорите (рис. 1).—Тетрагональная система. Характерны Д. по пирамиде, наблюдаемые на рутиле (рис. 2). Иногда эти двойники состоят из 8 кристаллов и имеют причудливую форму замкнутого кольца (рис. 3).—В тригональной системе особенно интересны Д. кварца, дающего три различных типа двойникования: 1) два одноименных кристалла (оба правые или оба левые) срастаются так, что оси 3-го порядка у них параллельны, но при этом один повернут относительно другого вокруг оси $L^3$ на 60°. Часто наблюдается полное взаимное прорастание этих двух кристаллов, к-рое не сопровождается появлением входящих углов, но зато на двойнике присутствуют грани обоих кристаллов (рис. 4) — «дофинский», или «швейцарский», закон. 2) Два кристалла разных знаков (правый и левый) срастаются или целиком прорастают друг в друга так, что оси 3-го порядка параллельны, и плоскостью срастания является грань (11—20)—«бразильский» закон (рис. 5). 3) Два кристалла срастаются друг с другом по грани (11—22), давая коленчатые формы—«японский» закон (рис. 6).—Ромбическая система часто дает сложные Д., имитирующие гексагональную систему (напр. арагонит). Характерны Д. прорастания ставролита (032), имеющие крестообразную форму (рис. 7).—В моноклинной системе замечательны Д. ортоклаза, дающего 3 различных случая двойникования: 1) плоскость срастания (010), поворот на 180° около оси симметрии второго порядка, лежащей перпендикулярно к граням (010), частичное или полное прорастание—«карлсбадский» закон (рис. 8). 2) Плоскость срастания (001), поворот на 180° около нормали к плоскости срастания—«манебахский» закон (рис. 9). 3) Плоскость срастания (021), поворот на 180° около нормали к плоскости срастания—«бавенский» закон.—Наконец триклинная система дает два характерных случая: 1) срастание по (010) с поворотом на 180° около нормали к этой грани—«альбитовый» закон (рис. 10). 2) Поворот на 180° происходит около оси, лежащей в плоскости (001) и нормальной к ребру между гранями (001) и (010),—«перклиновый» закон (рис. 11). Двойникования с поворотом на 180° часто повторяются много раз, давая т. н. полисинтетические Д. Под микроскопом эти образования дают очень характерную картину попеременного погасания тончайших параллельных пластинок. Приведенные случаи двойникования являются только наиболее распространенными и типичными примерами, но не исчерпывают всех возможных случаев. *Е. Флинт.*

**ДВОЙНИКИ**, рабочие, члены одной семьи, занятые на предприятии. См. *Безработица, Труд.*

**ДВОЙНОДЫШАЩИЕ**, класс рыб, см. *Двоякодышащие.*

**ДВОЙНОЕ ЛУЧЕПРЕЛОМЛЕНИЕ**, явление, наблюдаемое при распространении света в т. н. анизотропных средах, т. е. в однородных телах, физические свойства к-рых различны по различным направлениям. Анизотропия может быть естественной (кристаллы) или искусственно возникшей в результате механических деформаций, закалки, воздействия электрического или магнитного поля и др. причин. При этом искусственная анизотропия может либо оставаться в теле навсегда (напр. в закаленных стеклах) либо исчезать по устранении вызвавшей ее причины (напр. анизотропия в электрическом поле, т. н. эффект Керра). Д. л. состоит в том, что пучок света при прохождении в анизотропном теле распадается на два луча, распространяющиеся с разными скоростями и поляризованные в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Явление впервые открыто и описано Э. Бартолинусом в 1670 на примере кристалла исландского шпата ($CaCO_3$), в к-ром Д. л. обнаруживается особенно сильно. Исландский шпат встречается часто в природных условиях в виде оптически безукоризненных больших кристаллов и благодаря механической и химической стойкости и сравнительной легкости обработки получил широкое применение для изготовления различных поляризационных призм. Углекислый кальций ($CaCO_3$) встречается в весьма разнообразных кристаллических формах, из к-рых при раскалывании всегда получаются *ромбоэдры* (см.). Исландский шпат—одноосный кристалл. В правильно развитом кристалле (рис. 1) оптическая ось соединяет две вершины, в к-рых встречаются три равных плоских тупых угла по 101° 53′. Плоскости, проходящие через ось или через направление, ей параллельное, и через луч, падающий на кристалл, называются главными сечениями. Когда на кристалл падает световой пучок, то внутри кристалла он распадается на два луча, идущие по разным направлениям. В случае отвесного падения на кристалл один из лучей продолжает свой путь без преломления, как и в изотропной среде, другой же отклоняется в сторону, нарушая т. о. обычный закон преломления света. Соответственно этому первый луч называют обыкновенным, второй необыкновенным. Если в случае отвесного падения луча поворачивать кристалл вокруг луча, то след обыкновенного луча остается на месте, в центре, а след необыкновенного луча вращается по кругу. Это означает, что необыкновенный луч все время остается в плоскости главного сечения. В прозрачных кристаллах интенсивность обыкновенного и необыкновенного луча одинакова, если падающий свет был естественным. Выделив диафрагмой один из лучей, получившихся при Д. л., и заставив его пройти через второй кристалл, можно снова получить Д. л. На этот раз однако интенсивность обыкновенного и необыкновенного луча будет, вообще говоря, различной. Отношение интенсивности зависит от ориентировки второго кристалла относительно первого, именно от угла, образуемого главными сечениями того и другого кристалла. Если этот угол составляет 0° или

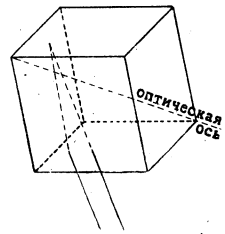


Рис. 1.

180°, то остается только обыкновенный луч. При повороте на 90°, наоборот, остается только луч необыкновенный. При угле в 45° между главными сечениями интенсивность обоих лучей одинакова. Рассмотрение этих явлений, открытых Гюйгенсом, привело Ньютона к выводу, что лучи, получаемые при Д. л., поляризованы в двух взаимно перпендикулярных плоскостях; при этом обыкновенный луч поляризован в главном сечении, т. е. его колебания (колебания электрического вектора) происходят в плоскости, перпендикулярной к главному сечению. Нарушение законов преломления в необыкновенном луче связано с тем, что скорость распространения его, а следовательно и показатель преломления, зависят от направления. Для обыкновенного луча показатель преломления один и тот же для всех направлений. В таблице приведен максимальный (или минимальный) показатель преломления для необыкновенного луча $\mu_\varepsilon$ и показатель преломления для обыкновенного луча $\mu_\omega$ для некоторых одноосных кристаллов с особо сильным Д. л. (для желтой линии натрия и комнатной температуры).

| Кристалл | $\mu_\omega$ | $\mu_\varepsilon$ | $\mu_\varepsilon - \mu_\omega$ |
|---|---|---|---|
| Исландский шпат . . . | 1,65836 | 1,48639 | − 0,17197 |
| Кварц . . . . . | 1,5442 | 1,5533 | + 0,0091 |
| Каломель . . . . . | 1,9733 | 2,6559 | + 0,6826 |
| Натр. селитра . . . . . | 1,587 | 1,336 | − 0,251 |

Мерою Д. л. (в данном направлении) является разность показателей преломления необыкновенного и обыкновенного луча $\Delta=\mu_\varepsilon-\mu_\omega$. Как видно из таблицы, Д. л. может быть положительным и отрицательным, в соответствии с чем кристаллы разделяют на положительные и отрицательные (исландский шпат напр. является отрицательным кристаллом). Одноосные кристаллы—простейший случай анизотропной среды; в общем случае двуосных кристаллов анизотропия значительно сложнее, и оба луча, появляющиеся при Д. л., ведут себя, как необыкновенные. Измерение Д. л. в тех случаях, когда Д. л. велико, может быть выполнено непосредственным определением показателей преломления при помощи призм или специальных кристаллорефрактометров, позволяющих делать измерения в разных направлениях.

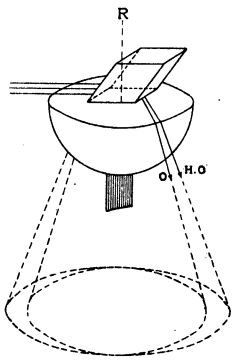


Рис. 2.

Основной частью кристаллорефрактометра Аббе-Пульфриха является полусфера из тяжелого стекла с очень большим показателем преломления, к-рую можно точно поворачивать относительно оси $R$. На полусферу ставится исследуемый кристалл, причем оптический контакт устанавливается посредством капельки жидкости между кристаллом и стеклом с таким же показателем преломления, как у стекла. Лучи (напр. от натронного пламени), преломляясь на границе между кристаллом и полусферой, выходят через стекло в границах конуса, образуемого предельными лучами, получающимися при скользящем падении. Вследствие того, что преломление двойное, в конусе лучей видны две границы. Измеряя угол, соответствующий этим двум границам, можно по обычным законам преломления определить показатели преломления $\mu_\omega$ и $\mu_\varepsilon$. Поворачивая полусферу, можно найти $\mu_\omega$ и $\mu_\varepsilon$ в разных направлениях.

Во многих случаях, особенно для тонких слоев анизотропных тел, пространственное разделение двух лучей настолько мало, что измерить показатели преломления обыкновенного и необыкновенного луча непосредственно нельзя. Вместо этого при помощи интерференционных явлений легко измеряется сразу разность $\Delta=\mu_\varepsilon-\mu_\omega$. При прохождении параллельного поляризованного пучка света через двоякопреломляющую пластинку между обыкновенным и необыкновенным лучом возникает разность хода $\delta=\frac{d}{\lambda}(\mu_\varepsilon-\mu_\omega)$, где $d$—толщина пластинки и $\lambda$—длина световой волны в пустоте. Колебания в обыкновенном и необыкновенном луче происходят в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Поэтому два такие луча, выходящие с нек-рой разностью фаз из пластинки, образуют по общим законам сложения взаимно перпендикулярных колебаний эллиптически поляризованный луч. Определив элементы эллипса (см. *Поляризация света*), можно точно измерить Д. л. Этот способ определения Д. л. чрезвычайно чувствителен и точен и позволяет обнаружить и измерить ничтожное Д. л.

Теория Д. л. Анизотропия вещества в конечном счете зависит от анизотропии молекул, образующих данное тело, и полная физическая теория Д. л. может быть создана только на основе исчерпывающих сведений о свойствах молекул. Однако даже общие данные о строении кристаллическ. решоток и характере сил, действующих между молекулами, позволяют сделать вывод, что Д. л. может быть объяснено на основании общей теории распространения света в диспергирующей среде (Эвальд, Борн). Точно так же на основе молекулярных представлений удалось разработать теорию анизотропии и Д. л., появляющегося в газах и жидкостях под влиянием электрического поля (см. *Керра эффект*).

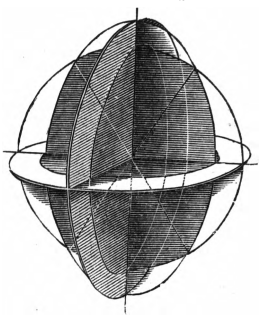


Рис. 3.

Еще в 17 в. Гюйгенс указал геометрическое построение, позволяющее находить направление обыкновенного и необыкновенного луча для случая одноосного кристалла. Представим себе внутри кристалла светящуюся точку. От нее будут расходиться две волны: обыкновенная и необыкновенная; первая ведет себя в кристалле, как в изотропном теле, распространяясь во все стороны одинаково, ее поверхность представится сферой; наоборот, анизотропия резко выступает в необыкновенной волне, поверхность которой имеет в общем случае двуосного кристалла довольно сложный вид. Рис. 3 представляет перспективный вид сечений этой поверхности тремя координатными плоскостями. В случае одноосного кристалла поверхность упрощается, обращаясь для отрицательного кристалла в сферу, вписанную в сплюснутый эллипсоид вращения (рис. 4), а для положительного—в эллипсоид вращения, вписанный внутри сферы (рис. 5).

По направлению оптической оси кристалла обе волны идут с одинаковой скоростью, и в этом направлении обе волновые поверхности соприкасаются, т. е. здесь нет Д. л., что согласуется с опытом. Гюйгенс интуитивно угадал форму поверхности необыкновенной волны и на этой догадке основал совершенно правильный способ построения обоих преломленных лучей. Пусть на плоскую поверхность одноосного кристалла падает плоская волна по направлению $PM$ (рис. 6). По принципу Гюйгенса каждая точка поверхности может рассматриваться как самостоятельный центр световых волн, в данном случае двух волн, обыкновенной и необыкновенной. В общем случае ось кристалла не лежит в плоскости падения (пунктир $MB$ на рисунке). Зная направление оси, можно построить эллипсоидальную необыкновенную волну, исходящую из точки $M$. Для построения нужно знать относительные величины осей эллипса, которые находятся из опыта по максимальному (и минимальному) значению показателя преломления для необыкновенной волны. Все эллипсоиды, образующиеся около различных точек между $M$ и $B$, подобны, их огибающая есть касательная плоскость $RT$, которая и является преломленной необыкновенной волной.

Плоскость $RS$ изображает, с другой стороны, обыкновенную волну. Соединяя $M$

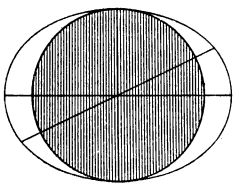


Рис. 4.

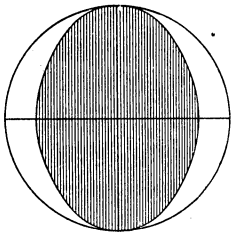


Рис. 5.

с точками касания, найдем оба преломленные луча. В общем случае $MF$ не находится в плоскости падения. Построение по существу представляет собой так. обр. применение Гюйгенсова принципа (см. *Гюйгенса принцип*).—Френель указал еще один удобный способ геометрического изображения законов Д. л. в одноосных кристаллах. Пусть по измерениям известны показатели преломления $\mu_\omega$ и $\mu_\varepsilon$. Мы строим эллипсоид вращения с полуосью $\frac{1}{\mu_\varepsilon}$ в направлении оси кристалла и с полуосью $\frac{1}{\mu_\omega}$ в направлении перпендикулярном (рис. 7). Если желательно знать значение $\mu_\varepsilon$, в каком-угодно направлении, то проводим через центр эллипсоида перпендикулярно этому направлению плоскость, к-рая пересечет эллипсоид по эллипсу. Полуоси этого сечения дадут значения обратных величин показателей преломления для обеих волн.

Формальная (не молекулярная) теория Д. л. дана Френелем на основании представления о свете как об упругих волнах. Теория Френеля может быть однако почти полностью переведена на язык Максуелловой электро-магнитной теории света.

Однородная анизотропная среда характеризуется в электро-магнитной теории в общем случае тремя главными диэлектрическими постоянными $\varepsilon_1$, $\varepsilon_2$, $\varepsilon_3$, соответствующими осям электрической симметрии

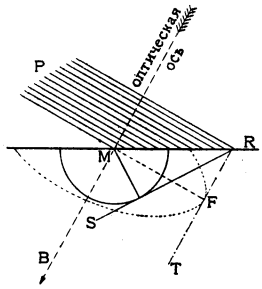



Рис. 6.

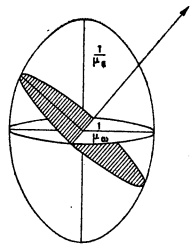



Рис. 7.

среды. Своеобразие распространения света в кристаллах обусловлено тем, что направление луча (т. е. потока энергии) не может совпадать с направлением нормали к волновой поверхности.

Из уравнений Максуелла для анизотропной среды непосредственно следует соотношение, определяющее направление нормали к волновой поверхности:

$$\frac{m^2}{A^2-v^2}+\frac{n^2}{B^2-v^2}+\frac{p^2}{C^2-v^2}=0 \qquad (1),$$

где $m$, $n$, $p$—косинусы углов, образуемых нормалью с осями электрической симметрии, $A^2=\frac{c^2}{\varepsilon_1}$, $B^2=\frac{c^2}{\varepsilon_2}$, $C^2=\frac{c^2}{\varepsilon_3}$ ($c$—скорость света в пустоте, а $v$—слагающая скорости света в направлении нормали). Это уравнение квадратное относительно $v$, т. е. каждому данному направлению нормали соответствуют два значения $v$. Уравнение Френеля (1) таким образом объясняет факт Д. л. Дальнейший анализ этого уравнения показывает, что оба луча должны быть линейно поляризованными в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Распадение светового пучка на два при распространении в анизотропной среде обусловлено тем, что для каждого данного направления падающего луча в кристалле имеются только два направления, по которым могут распространяться поперечные волны. Наряду с уравнением нормалей (1) из теории Максуелла следует уравнение лучей:

$$\frac{\alpha^2}{\frac{1}{A^2}-\frac{1}{v'^2}}+\frac{\beta^2}{\frac{1}{B^2}-\frac{1}{v'^2}}+\frac{\gamma^2}{\frac{1}{C^2}-\frac{1}{v'^2}}=0, \qquad (2)$$

где $\alpha$, $\beta$, $\gamma$—направляющие косинусы луча, $v'$—скорость света в направлении луча, $A$, $B$, $C$ имеют прежнее значение. Уравнения (1) и (2) соответствуют общему случаю двуосного кристалла. Для одноосного кристалла две из главных диэлектрических постоянных равны друг другу, и следовательно напр. $B=C$ или $A=B$. Из уравнений (1) и (2) можно легко вывести формы лучевых поверхностей, с которыми мы встречаемся и в построении Гюйгенса.

Если к уравнению (2) прибавить соотношение

$$\alpha^2+\beta^2+\gamma^2=1,$$

то мы найдем:

$$\frac{\alpha^2 v'^2}{v'^3-A^2}+\frac{\beta^2 v'^2}{v'^2-B^2}+\frac{\gamma^2 v'^2}{v'^2-C^2}=1. \qquad (2')$$

Откладывая значения $v_1$ от нек-рого произвольного центра по разным направлениям ($\alpha$, $\beta$, $\gamma$), мы и получим лучевую поверхность. Построение Френеля также легко выводится из этих уравнений.

Если анизотропная среда окрашена, т. е. поглощает свет, то коэффициент поглощения в общем случае оказывается также зависящим от направления в среде, и окраска тела меняется в зависимости от направления (см. *Дихроизм*). Д. л. сопровождается разнообразными интерференционными явлениями при освещении поляризованным светом и наблюдении через анализатор (см. *Поляризация хроматическая*). Воронкообразное углубление в лучевой поверхности для двуосного кристалла вызывает появление т. н. *конической рефракции* (см.).

Д. л. в кристаллах нашло обширное применение при построении различных оптических приборов (см. *Поляризационные приборы*) и поляризационных призм. Д. л. позволяет изучать на прозрачных моделях из стекла или целлюлоида натяжения, возникающие при различных деформациях в машинах, мостах и т. п. Интерференционные цветные картины, получаемые при этом, дают возможность быстрого изучения натяжения и освобождают от сложных, иногда невыполнимых расчетов (подробнее см. *Поляризация хроматическая*).

*Лит.:* Хвольсон О. Д., Курс физики, 5 изд., том II, Берлин, 1923; Зайцев А. К., Оптический метод изучения напряжений, Л., 1927; Бурсиан В. Р., Электромагнитная теория света, Л., 1926; Drude P., Lehrbuch der Optik, Leipzig, 1912; Förster ling K., Lehrbuch der Optik, Lpz., 1928; Handbuch der Experimentalen Physik, B. XVIII, Lpz., 1928; Handbuch der Physik, Band XX, B., 1928; Handbuch der physikalischen Optik, B. I—II, Lpz., 1927—28; Born M., Atomtheorie des festen Zustandes, Lpz., 1923; Ewald P. P., Zur Begründung der Kristalloptik, «Annalen der Physik», Lpz., 1916, B. XLIX, Heft 1, S. 1, Heft 2, S. 117, 1917, B. LIV, Heft 7, S. 519, Heft 8, S. 557; Pockels F., Lehrbuch der Kristalloptik, Lpz., 1906; Walker J., The Analytical Theory of Light, L., 1904; Lord Rayleigh (Strutt J. W.), Scientific Papers, v. III, Cambridge, 1887—1902.

*С. Вавилов.*

**ДВОЙНОЕ ОБЛОЖЕНИЕ,** обложение различных налоговых объектов (доходов, имуществ, предприятий и т. д.), при котором отдельные объекты или группы объектов той или иной категории попадают под обложение два-три и более раз, чем создается повышенное их обложение по сравнению с другими объектами той же категории. Многие буржуазные теоретики относят к Д. о. все случаи параллельного обложения одних и тех же объектов. Однако поскольку почти все налоги падают в конечном счете на один и тот же объект—доходы населения,—указанное расширение понятия лишает его всякого содержания, ибо в этом случае всякий налог превращается в Д. о.

Почти все случаи Д. о. могут быть разделены на 4 основных вида: 1) одновременное обложение одного и того же объекта (напр. дохода от предприятия) различными единицами местного управления или различными членами федерального государства. При наличии напр. местных подоходных налогов акционерные компании со всеми их доходами облагаются, с одной стороны, по месту нахождения их правления, а с другой стороны—также по месту нахождения отдельных его предприятий. В СССР, где подоходное и промысловое обложение проводятся в централизованном порядке, опасность Д. о. второго вида устраняется (см. *Местное хозяйство*). 2) В капиталистических странах Д. о. имеет место также и в рамках налогов, устанавливаемых одним и тем же звеном гос. управления. При акционерной форме капиталистических предприятий прибыль сначала фигурирует как доход юридического лица (акционерного общества), а после распределения ее между владельцами акций — как доход физических лиц (акционеров). Т. обр. если подоходный налог охватывает акционерные компании, получается их Д. о. по сравнению с индивидуальными. В СССР в связи с обобществлением крупных предприятий данный вид Д. о. полностью устраняется. 3) Третий вид Д. о., представляющий наименьшее значение, имеет место благодаря трудностям в размежевании различных видов обложения; так, напр. если при наличии подоходного обложения в городах доходы сельского населения облагаются особым с.-х. налогом, возможны случаи Д. о. заработка сезонных работников, кустарей, городских рабочих, связанных с землей, и т. д. (см. *Подоходный налог* и *Единый с.-х. налог*). 4) Наконец Д. о. может иметь место при обложении одного и того же объекта различными государствами. Д. о. получило особенно большое значение в эпоху финансового капитала в связи с огромными размерами экспорта капиталов. При этом наиболее часто вопрос о Д. о. стоит при проведении персональных налогов (общеподоходный, наследственный), охватывающих всю совокупность доходов или имуществ плательщика, независимо от их местонахождения (см. *Налоги*). Однако для разрешения противоречий, возникающих на почве стремления каждого государства к возможно большему расширению круга налогоплательщиков, до сих пор не найдено сколько-нибудь удовлетворительных методов.

В послевоенный период Лигой Наций было сделано несколько неудачных попыток решения проблемы Д. о. путем международных соглашений. Однако ни специальная комиссия в составе экономистов Зелигмана, Стампа, Эйнауди и Брюнса (1928) ни созданный Лигой Наций т. н. Технический комитет, состоявший гл. обр. из руководителей налогового дела различных государств, не нашли удовлетворительного решения этой проблемы. Результаты работ Технического комитета рассматривались на международной конференции по Д. о. в Женеве (1929), в к-рой принимал участие также представитель СССР. Типовые конвенции, одобренные Женевской конференцией, не разрешают ряда основных проблем, связанных с Д. о. Существующие междугосударственные конвенции, число к-рых превышает 50, обходят неразрешимые в капиталистических условиях вопросы Д. о. и охватывают вопросы лишь второстепенного значения.

Торговые договоры СССР с Италией и Германией предусматривали последующее заключение сторонами специальных соглашений по Д. о. Налоговым соглашением СССР с Германией от 12/X 1925 устранялось Д. о. при обложении недвижимостей и промышленных предприятий; поскольку это соглашение не охватывает случаев обложения доходов и оборотов, оно предусматривает последующее заключение более широкой конвенции по Д. о.

*Лит.:* Статья Eheberg, Doppelbesteuerung в книге Elster L., Weber A., Wieser F., Handwörterbuch der Staatswissenschaften, B. III, Jena, 1926, S. 290—295; Seligmann E., Double Taxation and International Fiscal Cooperation, N. Y., 1928; Report on Double Taxation submitted to the Financial Committee by prof. Bruins, Einaudi, Seligman and Sir J. Stamp, Geneva, 1923 (издан также и на франц. языке); Твердохлебов В., Англия, Италия, Северо-Американские Соединенные Штаты. Общие выводы, главы I, III, VI и VII в сб. «Налоги в иностранных государствах», под ред. В. Н. Твердохлебова, М., 1926; Падейский Н., Двойное обложение как международная финансовоправовая проблема, «Вестник финансов», М., 1929, № 11—12, стр. 83.

*Д. Кузовков.*

**ДВОЙНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ,** особая форма полового процесса, свойственная лишь покрытосеменным растениям и получившая свое название по той причине, что оба спермия, приносимые пыльцевой трубкой, сливаются с двумя различными женскими элементами: один—с яйцеклеткой, а другой—с т. н. вторичным ядром эндосперма. Оба оплодотворения, одновременно происходящие в зародышевом мешке, имеют следствием развитие двух совершенно различных продуктов: зародыша (из яйцеклетки) и вторичного эндосперма или белка семени (из зачатка эндосперма). Последний как по свойствам своих ядер (триплоидный состав ядер), так и по происхождению представляет совершенно своеобразное образование, впервые появляющееся у покрытосеменных и не имеющее себе гомологов в иных отделах растительного мира. Все наши зерновые культуры возделываются единственно ради эндосперма, содержащего огромное количество питательных веществ, предназначенных для питания зародыша после прорастания семян.

**ДВОЙНОЕ ОТНОШЕНИЕ,** то же, что *ангармоническое отношение* (см.).

**ДВОЙНОЕ ПАХАНИЕ,** или двухэтажное пахание, прием вспашки, при котором обработка верхнего и нижнего горизонтов почвы совершается отдельно, хотя для этого и служит одно и то же орудие. При двухэтажном пахании стремятся произвести вспашку каждого слоя отдельно без перерасположения слоев. Для Д. п. применяются иногда плуги системы Сполдинг с двухярусными дисками и новые плуги системы Клаузинга, предлагаемые им для глубокой пахоты и в частности для виноградников.

**ДВОЙНОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ,** одна из важнейших химических реакций, при которой вещества обмениваются своими составными частями (*радикалами*, см.), в результате чего возникают новые вещества: $AX+BY=AY+BX$. Напр. при взаимодействии сернокислого натрия с хлористым барием образуются хлористый натрий и сернокислый барий $Na_2SO_4 + BaCl_2=2NaCl + BaSO_4$. Если реакция протекает в растворе и образующиеся вещества достаточно растворимы, то реакция одновременно идет и в обратном направлении, пока не будет достигнуто равновесие; следовательно в общем случае Д. р.—обратимая реакция $AX + BY \rightleftarrows AY + BX$, и в растворе имеются все четыре вещества. Непосредственное обнаружение новых веществ, как доказательство происшедшей реакции, имеет место в том случае, когда одно из образующихся веществ летуче или плохо растворимо и выпадает в осадок; в противном случае требуются дополнительные меры (выпаривание, кристаллизация) для выделения новых веществ. Д. р. дает возможность определить те части молекул (радикалы), к-рые при разных реакциях переходят из одного соединения в другое в неизмененном виде.

В случае электролитов такие радикалы являются ионами. Наличие ионов при Д. р. вызывает ряд особенностей в ходе реакции. Т. к. два электролита AX и BY в растворе диссоциированы (частично распадаются на ионы), то фактически после их смешения налицо смесь четырех ионов $A^{\cdot}$, $B^{\cdot}$, $X'$, $Y'$, и в первую очередь реакция идет до установления равновесия всех ионов с молекулами всех четырех видов: AX, BY, BX, AY. В дальнейшем возможны след. случаи.

1) Все 4 вещества достаточно растворимы и приблизительно одинаково диссоциированы, напр. в реакции $KCl+NaNO_3 \rightleftarrows KNO_3+NaCl$ в децинормальном растворе фактически имеем:

$$\begin{array}{l} KCl \rightleftarrows K^{\cdot}+Cl' \\ NaNO_3 \rightleftarrows NO_3'+Na^{\cdot} \\ \qquad\qquad \uparrow\downarrow \quad \uparrow\downarrow \\ \qquad\qquad KNO_3 \;\; NaCl. \end{array}$$

Т. к. в общем число ионов после смешения не изменяется, то само смешение не сопровождается ни тепловым эффектом (закон термонейтральности Гесса) ни изменениями физических свойств смеси; практически не происходит никакой хим. реакции. 2) Одно из образующихся веществ плохо растворимо и выпадает в осадок, напр. в вышеуказанной реакции $Na_2SO_4$ и $BaCl_2$ имеем:

$$\begin{array}{l} BaCl_2 \rightleftarrows 2\,Cl'+Ba'' \\ Na_2SO_4 \rightleftarrows 2\,Na^{\cdot}+SO_4'' \\ \qquad\qquad \downarrow\uparrow \\ \qquad\qquad 2\,NaCl+BaSO_4 \rightarrow \text{в осадок.} \end{array}$$

Чем менее растворимо одно из веществ, тем сильнее сдвигается равновесие вправо. 3) Одно из образующихся веществ весьма непрочно и разлагается с выделением газообразного продукта, напр. реакция действия соляной кислоты на соду: $Na_2CO_3+2HCl \rightleftarrows 2NaCl+H_2O+CO_2$ фактически идет так:

$$\begin{array}{l} Na_2CO_3 \rightleftarrows 2\,Na^{\cdot}+CO_3'' \\ \quad 2\,HCl \rightleftarrows 2\,Cl'+2\,H^{\cdot} \\ \qquad\qquad \uparrow\downarrow \quad \downarrow\uparrow \\ \qquad\qquad 2\,NaCl \;\; H_2CO_3 \rightleftarrows H_2O+CO_2 \text{ (газ).} \end{array}$$

Результат тот же, что и во втором случае, сдвиг равновесия вправо до практически полного окончания реакции. 4) Одно из образующихся веществ очень мало диссоциировано, но не выделяется ни в виде осадка ни в виде газа; это явление в различных видоизменениях встречается очень часто и имеет большое значение в аналитической химии; сюда относится и реакция нейтрализации кислот и оснований, напр. соляной кислоты едким натром: $HCl+NaOH \rightarrow NaCl+H_2O$ или

$$\begin{array}{l} HCl \rightleftarrows H^{\cdot}+Cl' \\ NaOH \rightleftarrows OH'+Na^{\cdot} \\ \qquad\qquad \uparrow\downarrow \quad \uparrow\downarrow \\ \qquad\qquad H_2O \;\; NaCl. \end{array}$$

Так как вода $H_2O$ очень мало диссоциирована, то реакция практически доходит до конца. Здесь из 4 ионов остаются практически только два, и фактически идущая реакция (ср. первый случай) сопровождается термическим эффектом и др. физическими изменениями (см. *Нейтрализация*).

Наличие реакции Д. р. в первом случае проявляется в насыщенных растворах; в присутствии воды такие обратимые пары образуют четверные системы, изучение которых имеет большое практическое значение, но очень сложно (см. *Химическое равновесие*, *Правило фаз*). *А. Раковский.*

**ДВОЙНОЕ СОЗНАНИЕ,** или двойственность психическая, болезненное состояние, характеризующееся субъективным разделением личности на два, а иногда и больше, обособленных друг от друга психических комплекса, каждый из к-рых приобретает форму самостоятельного «я». Есть несколько видов Д. с. Классическими считаются случаи эпизодически наступающей, преимущественно у истеричек, полной замены одного «я» другим, причем больной относится к своей прежней личности, о существовании которой сохраняет лишь общее воспоминание, как к совершенно чужой. Возвращаясь в свое нормальное состояние, больной совершенно забывает о происшедшем с ним превращении. Подобного рода

расстройства сознания очень напоминают психические изменения, вызываемые искусственно при помощи гипноза, и не исключена возможность, что в происхождении их значительную роль играло, с одной стороны, внушение, а с другой—желание больных быть интересными для изучающих их врачей. Самая раздельность раз возникших у одного человека двух сознаний поддерживается всегда существующими в этих случаях *амнезиями* (см.), устраняющими из памяти одной из образовавшихся личностей все, что относится к другой. Таким образом возникают как бы две параллельные цепи воспоминаний, нанизанных друг на друга сериями психических содержаний, пережитых под знаком каждой из обособившихся личностей. Другой характер имеют состояния психического раздвоения личности, наблюдаемые при шизофрении, когда личность делится как бы на две половины с резко враждебными друг другу устремлениями, причем сознанием больного обе обособившиеся половины владеют одновременно. Так, иногда больные жалуются, что они постоянно изменяются в смысле превращения в новое существо с низкими и преступными наклонностями, причем прежняя их личность остается пассивным созерцателем того, что делает ее заместитель. Некоторые утверждают, что у них двойная душа, одновременно благородная и низменная, другие говорят об одержимости и проч. В основе подобных явлений повидимому лежит поражение механизмов, регуляторная деятельность которых, вытесняя из сознания элементы, не согласующиеся с его актуальным содержанием, обеспечивает то, что называется единством личности. Благодаря этому поражению психические образования, являющиеся продуктами деятельности т. н. низших, инстинктивных влечений, в норме подвергающиеся переработке применительно к господствующим в данном обществе этическим воззрениям, получают свободный доступ в сознание в своей примитивной форме.

*Лит.:* Бернштейн Г., О симптоме раздвоения личности при шизофрении, «Труды психиатрической клиники 1 МГУ», вып. 3, М., 1928; Azam E., Hypnotisme, double conscience et altération de la personnalité, P., 1887. *П. З.*

**ДВОЙНОЕ СТРАХОВАНИЕ.** Страховая сумма по договору имущественного страхования не должна, как общее правило, превышать размера обеспечиваемого *страхового интереса* (см.). В противном случае договор считается недействительным, если не будет установлено, что страхователь находился в добросовестном заблуждении; в этом последнем случае договор считается однако действительным только в пределах страхового интереса. Д. с.—частный случай, когда страховые суммы по нескольким договорам страхования, заключенным относительно одного и того же интереса, в совокупности превышают размер этого интереса. Советское право (ст. 374 Гражд. кодекса) считает, что все договоры в части, превышающей страховой интерес, считаются недействительными; если же страхователь имел целью извлечь неправомерную выгоду, то объявляются недействительными все заключенные договоры. При монополии страхования в СССР норма эта не имеет актуального характера. Иначе обстоит дело в капиталистическом страховом деле, особенно при транспортном и товарном страховании. Здесь действующие системы права разрешают вопрос об ответственности при Д. с. различно. Одни из них (Герм. торг. уложение, § 788, и Франц. торг. кодекс, § 359) регулируют этот вопрос так же, как и наш Гражд. кодекс. Однако законы о договоре страхования иногда устанавливают (Герм. торг. уложение, § 59), что при добросовестном Д. с. каждый из страховщиков отвечает перед страхователем в соответствии с суммой заключенного им договора, причем страхователь не может потребовать от всех страховщиков суммы, превышающей размеры понесенного им убытка. *С. Рыбников.*

**ДВОЙНОЙ СУПЕРФОСФАТ,** фосфорнокислое удобрение, отличающееся от обычного *суперфосфата* (см.) повышенным содержанием (до 40%) ангидрида фосфорной кислоты ($P_2O_5$) и отсутствием примеси гипса.

**ДВОЙНОЙ ТАМОЖЕННЫЙ ТАРИФ,** такой таможенный тариф, в к-ром в порядке внутреннего законодательства предусмотрены две различные одновременно действующие ставки по одним и тем же товарам на одном и том же участке таможенной границы. Применение той или иной из них зависит от происхождения облагаем. товара. Д. т. т. установлен далеко не во всех странах и носит в разных государствах неодинаковые названия. Обычно (напр. в Латвии и в Польше) меньшими ставками (минимальными пошлинами) облагаются товары, происходящие из стран, состоящих в торгово-договорных отношениях с государством, установившим Д. т. т., тогда как более высокий уровень пошлин (максимальные пошлины) применяется к продуктам прочих стран. В иных случаях, напр. во Франции, совокупность более высоких ставок составляет общий тариф, распространяемый на предметы ввоза из стран, к-рые не приобрели по договору прав на более низкое обложение тех или иных конкретных товаров. При этом минимальный тариф представляет собою уровень пошлин, ниже к-рого Франция никому уступок не предоставляет. Аналогичное положение существует и в Чехо-Словакии. В торговой политике Франции оба тарифа представляют собою те пределы, между к-рыми колеблются предоставляемые государством конвенционные ставки по каждому отдельному товару и притом индивидуально для каждого отдельного контрагента. Конвенционные пошлины вместе с общим тарифом не составляют двойного тарифа, так как непременным признаком этого последнего является его автономность, т. е. независимость от каких бы то ни было международных обязательств. С другой стороны, нельзя рассматривать в качестве Д. т. т. также преимущественный тариф, ибо последний применяется внутри объединений отдельных территорий, каждая из которых имеет свой собственный тариф. С другой стороны, установление боевых и штрафных пошлин приближает тариф к Д. т. т. (см. *Тарифы таможенные*).

**ДВОЙНОЙ ХОР,** известен в практике первых христианских церквей как два пере-

кликающихся хора (антифонное пение). В наст. время под Д. х. понимают восьмиголосный хор, разделенный на два, разнообразно комбинируемые по голосам, полухора, причем первый хор ведется несколько выше второго. См. *Хор*.

**ДВОЙНОЙ ЦЕНТНЕР**, герм. мера веса = 1 метрическому центнеру = 100 *кг* = 1 квинталу; обозначается сокращенно dz (Doppelzentner), q (Quintal) и hkg (hektokilo).

**ДВОЙНОЙ ЭЛЕМЕНТ** (в проективной геометрии), элемент, который в проективном соответствии отвечает самому себе. Если мы имеем проективный ряд, и $x$ есть координата (обыкновенная или проективная), которой определяется положение элемента в этом ряду, то проективное соответствие выражается уравнением

$$x' = \frac{ax+b}{cx+d} \quad (ad - bc = 1). \qquad (1)$$

Д. э. определяются из квадратного уравнения

$$x = \frac{ax+b}{cx+d}. \qquad (2)$$

Проективное соответствие (1) называется гиперболическим, когда эти Д. э. действительные и различные, параболическим, если они совпадают, эллиптическим, если они мнимые. При синтетическом построении проективной геометрии двойные точки служат для определения (с добавочным заданием пары соотв. элементов) проективного соответствия. Особенное значение имеют двойные точки *инволюции* (см.), к-рая в образе первой ступени (ряде) соответствует случаю $a+d=0$ в уравнении (1). Штаут воспользовался двойными точками (центрами) инволюции для синтетического введения мнимых элементов в проективную геометрию.

**ДВОЙНЫЕ ЗВЕЗДЫ**, звезды, кажущиеся при рассматривании в телескоп парными, состоящими из двух очень близких друг к другу компонент. Несколько таких парных звездных образований может быть обнаружено и невооруженным глазом. Такова напр. вторая звезда в хвосте Большой Медведицы (Ursae majoris) Мицар, недалеко от которой (на расстоянии в 1′) легко разглядеть небольшую звездочку Алькор. Исторически эта пара является первой Д. з.; она открыта Риччиоли в 1650. При рассматривании звездного неба в телескоп число Д. з. возрастает до многих тысяч: например каждая из компонент двойной звезды Алькор—Мицар оказывается, в свою очередь, Д. з. с расстоянием между компонентами в 14″. В современной астрономии двойными считаются звезды, если угловое расстояние между составляющими их не превышает полминуты.

После Риччиоли ряд отдельных Д. з. был открыт Гюйгенсом, Гуком и многими другими. Систематическими наблюдениями над Д. з. занялся Х. Майер, составивший в 1781 первый каталог 80 Д. з. Почти одновременно подобными наблюдениями занялся В. Гершель при помощи своих зеркальных телескопов. Его работы пролили свет на первый и самый основной вопрос относительно Д. з.: являются ли они действительными физическими парами или только кажутся нам такими вследствие того, что они лежат на близких лучах зрения, в действительности же отстоят друг от друга очень далеко. В 1767 Митчел доказывал, что подавляющее большинство Д. з. является физически двойными. Он исходил из соображений теории вероятности и показал, что вероятность расположения звезд на столь близких лучах зрения слишком мала, чтобы ею можно было объяснить наличие большого количества Д. з. Гершель вначале стоял на другой точке зрения и считал Д. з. чисто оптическими парами. Он надеялся в результате тщательного измерения их относительного положения определить их параллактическое смещение, отражающее орбитальное обращение Земли вокруг Солнца. Подобная идея была высказана еще Галилеем. Предположения Гершеля не оправдались, но он мог констатировать в нек-рых случаях наличие движения составляющих Д. з. по эллиптической орбите с бо́льшим или меньшим периодом. Сравнительно в недавнее время, по предложению Бертрана, Альфен и Дарбу показали, что эллиптическая орбита возможна только в двух случаях: 1) сила притяжения изменяется прямо пропорционально расстоянию—главная звезда находится в центре эллипса; 2) сила притяжения изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния (закон Ньютона)—главная звезда занимает один из фокусов. Наблюдения показывают справедливость второго случая. Так. образом Д. з. доставляют возможность распространить закон всемирного тяготения Ньютона, установленный первоначально только для солнечной системы, до крайних пределов нашей звездной вселенной (ср. *Гравитация*).

В 1782 Гершель опубликовал каталог открытых им 269 Д. з., в 1784—каталог 434 Д. з., в 1821—каталог 145 Д. з. Наибольшее расстояние, в пределах которого звезда считалась двойной, было принято Гершелем в 2′. Гершель производил не только подсчет Д. з., но и измерение их взаимных расстояний и положения. В 1804 он доложил Королевскому обществу о несомненно установленных им 50 физических парах.

Новая эпоха в истории Д. з. была начата В. Струве на Дерптской обсерватории. Уже в 1822 он опубликовал каталог 795 новых Д. з. Начиная с 1824 при помощи знаменитого Фраунгоферовского рефрактора, отверстием в 9 дюймов, к-рый был в то время самым большим в мире и повидимому первый был снабжен часовым механизмом, Струве детально исследовал каждую звезду до 8-й величины между полюсом и −15° склонения. Наивысший предел между составляющими он принял равным 32″. Его классическая работа («Mensurae Micrometricae»), содержащая точные измерения 3.112 Д. з., послужила образцом и основой для дальнейших исследований этого рода. Классические работы В. Гершеля и В. Струве продолжали сын Гершеля Джон (опубликовал ряд каталогов, содержащих не менее 6.600 Д. з., из к-рых 2.100 относятся к Юж. полушарию) и сын Струве Отто, опубликовавший в 1850 каталог новых 547 Д. з.

Большое значение имели также работы Смита, Дауеса и в особенности Дембовского. Последний с небольшим рефрактором, отверстием всего в 5 дюймов, измерил много Д. з. с необыкновенной точностью. Работа Дембовского опубликована О. Струве и Скьяпарелли в 1883—84. Далее Д. з. занимались Медлер, Секки, Бессель, Кнотт, Энгельман и мн. др. К концу 19 в. казалось, что эта область уже исчерпана и в ней невозможно сделать значительные открытия. Однако развитие наблюдательных средств, гл. обр. появление больших америк. рефракторов, весьма удобно приспособленных для систематических наблюдений, позволило распространить подобные исследования на очень слабые и тесные пары. Бернгем при помощи наибольшего в мире рефрактора Иоркской обсерватории от-

крыл 1.340 Д. з. и произвел много тысяч измерений. Наименьшее расстояние было им принято в 5″. Далее Гауф (Hough) открыл 648, Иннес—1.032, Си (See)—500, Эспин (Espin)—1.356, Джонкхир (Jonckheere)—1.319, Айткен (Aitken) и Гессей (Hussey) на Ликской обсерватории предприняли общий обзор неба от полюса до −22° склонения и открыли 4.300 новых Д. з. Общая сводка данных о Д. з. содержится в фундаментальной работе Бернгема («A General Catalogue of Double Stars within 121° of the North Pole») в двух томах. Первый содержит каталог 1.365 Д. з., второй—сводку измерений и дискуссию. После выхода этого каталога открыто еще несколько тысяч Д. з.

Все предыдущее относится к визуальным Д. з., т. е. к таким, которые наблюдаются в телескоп непосредственно глазом при большем или меньшем увеличении. Близость составляющих, превосходящая разрешающую способность телескопа, ставит предел открытию подобных звезд. Развитие астроспектроскопии дало возможность сравнительно в недавнее время распространить открытия Д. з. на пары, составляющие к-рых неразличимы в отдельности ни в какой телескоп, но дают спектры с периодическим смещением линий в результате орбитального движения согласно принципу Доплера. Первая звезда этого рода, именно главная составляющая Д. з. $\zeta$ Большой Медведицы, была открыта Э. Пикерингом в 1889. В дальнейшем на открытии этих звезд специализировалась гл. образом Ликская обсерватория в Америке. Так, третий каталог Кемпбела содержит 596 спектральных Д. з., из которых всеми европейскими обсерваториями открыто всего 27. Частный случай спектральных Д. з. представляют звезды типа Альголя. В этом случае Солнце находится приблизительно в плоскости орбиты Д. з., благодаря чему при каждом обращении происходит взаимное прикрытие составляющих и, как следствие, изменение их совокупной яркости, наблюдаемой с Земли.

Измерение Д. з. производится при помощи нитяного микрометра, привинченного к окулярному концу трубы. Измеряется расстояние между составляющими в секундах дуги и угол $p$, к-рый линия, соединяющая обе звезды, образует с кругом склонения, проходящего через главную (более яркую) звезду. Этот «позиционный» угол считается от сев. части круга склонения в направлении, обратном движению часовой стрелки (рис. 1). При этом применяется наибольшее возможное увеличение. Хорошие результаты получаются и при измерении фотографий двойных звезд, но этот способ имеет свои недостатки (отталкивание фотографических изображений — эффект Костинского и т. п.).

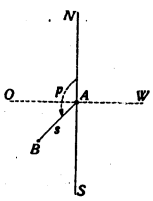


Рис. 1.

Определение орбиты Д. з. Измерения Д. з., производимые в различные эпохи, в совокупности определяют видимый эллипс, т. е. проекцию на небесную сферу истинной эллиптической орбиты составляющей. Точка внутри видимого эллипса, занятая главной звездой, представляет проекцию фокуса истинной орбиты. Центр орбиты своего положения очевидно не меняет. Следовательно прямая $nSOA$, проходящая через звезду и центр орбиты, представляет проекцию истинной большой оси. Точки $n$ и $A$—наименьшего и наибольшего истинного расстояния между составляющими—называются периастрием и апоастрием (рис. 2). Эксцентриситет истинной орбиты есть отношение $\frac{OS}{AO}$ и легко находится из рассмотрения видимой орбиты на небесной сфере. Истинная орбита лежит очевидно на эллиптическом цилиндре, проведенном перпендикулярно к небесной сфере через видимую орбиту как основание. Задача определения орбиты Д. з. сводится поэтому к нахождению такого положения ее плоскости, при котором сечение эллиптического цилиндра дает эллипс с центром $O$ и фокусом $S$. Подобного рода соображения лежат в основе способа Ковальского, слегка видоизмененного Глазенапом. Способ Ковальского является чисто аналитическим. Помимо него существуют другие способы графического и полуграфического характера, как напр. способы Цвирса (Zwiers), Зелигера (Seeliger) и др.

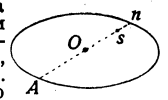


Рис. 2.

Для определения положения спутника на его орбите для любого момента времени должны быть известны следующие элементы: эксцентриситет $e$ и большая ось $a$, выражаемая в секундах дуги; позиционный угол линии узлов, т. е. линии пересечения орбиты с плоскостью, касательной к небесной сфере в точке, занимаемой звездой; угловое расстояние периастрия от узла $\omega$, считаемое в плоскости орбиты в направлении, обратном движению часовой стрелки; наклонность орбиты $i$ к плоскости небесной сферы; период обращения спутника по орбите $P$; наконец момент прохождения через периастрий $\tau$—всего 7 элементов. В случае, если одна составляющая не видна совсем, но обладает достаточной массой для того, чтобы изменять движение главной звезды, орбита последней определяется по отношению к общему центру тяжести системы. Орбиты спектральных Д. з. определяются на основании изменения радиальных скоростей, т. е. скоростей приближения и удаления звезды по отношению к Солнцу. Если возможно наблюдать спектры обеих составляющих, то легко определяется отношение их масс $\frac{m}{m_1}$, а следовательно—и отношение больших осей их орбит. Если спектр ординарен, то возможно найти только значение величины:

$$(m+m_1)\sin^3 i.$$

По самой сущности дела по одной только кривой радиальных скоростей невозможно определить орбиту полностью. Так, напр. можно найти только произведение $a \sin i$, но не самые $a$ и $i$ в отдельности. Наиболее известны способы Леман-Филе (Lehmann-Filhès), Шварцшильда (Schwarzschild), Цургеллена (Zurhellen), Кинга (King), Ресселя (Russel).—В случае Д. з. типа Альголя возможно более полное решение задачи, т. к., кроме кривой изменения радиальных скоростей на всем протяжении периода, имеется еще кривая изменения яркости. Проблема упрощается тем, что орбиты этих звезд почти в точности круговые. Здесь в дополнение к прежнему определяются радиусы обеих составляющих и находятся их средние плотности. Способ подробно разработан Ресселем и применен Шепли (Shaply) к обработке многочисленного материала.

Массы двойных звезд. Если определено расстояние двойных звезд от Солнца в радиусах земной орбиты, то из третьего закона Кеплера можно будет найти сумму масс обеих составляющих согласно формуле: $m + m_1 = \frac{a''^3 d^3}{P^2}$ ($a''$ — выражено в секундах дуги), причем массы выражаются в единицах солнечной массы, если период обращения $P$ выражен в годах. В случае, если известна орбита каждой составляющей по отношению к общему центру тяжести, можно определить массы обеих звезд в отдельности. Это единственный прямой способ определения звездных масс. Исследования этого рода показали, что массы звезд, вообще говоря,—одного порядка.—Современная теория лучистого равновесия звезд подводит теоретический базис под это заключение. Поэтому соотношение, данное выше, часто обращают и пользуются им для определения расстояния $d$, предполагая, что $m + m_1$ в среднем равняется удвоенной солнечной массе. При неточности расстояний звезд, получаемых

обычным тригонометрическим путем, это служит важным подспорьем для исследования строения вселенной.

Свойства орбит Д. з. Вследствие того, что периоды Д. з. б. ч. очень велики, только в немногих случаях оказывается возможным вычислять их орбиты. Поэтому до наст. времени известно не более 300 орбит визуальных и спектроскопических Д. з. Сопоставление их элементов показывает поразительную зависимость между периодом обращения и эксцентриситетом. Характерна следующая табличка, данная Айткеном:

| | Спектральные Д. з. | | | | Визуальные Д. з. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Число звезд . | 46 | 19 | 25 | 29 | 30 | 20 | 18 |
| Период . . . . | 2,75 дн. | 7,80 дн. | 23,0 дн. | 55,5 дн. | 31,3 л. | 74,4 л. | 170 л. |
| Эксцентриситет . . . . . | 0,047 | 0,147 | 0,324 | 0,350 | 0,423 | 0,514 | 0,539 |

Д. з. с коротким периодом имеют почти круговые орбиты; с увеличением периода эксцентриситет увеличивается. Все визуальные Д. з. имеют довольно значительные эксцентриситеты. В смысле распределения Д. з. по спектральным типам статистика показывает, что короткий период обычно бывает связан с более ранними типами *B*, *A* (см. *Звезды*), сравнительно длинный период с более поздними типами *F*, *K*. В отношении наклонности орбит Д. з. исследования Крейкена (Kreiken), Шайна и др. показали, что плоскости орбит обычно располагаются параллельно плоскости Млечного пути.

Физические свойства Д. з. не отличаются от свойств звезд вообще. Они, как и все прочие, разделяются на гигантов, отличающихся большой абсолютной яркостью, малой плотностью и сравнительно большой массой, и на карликов—очень уплотненные звезды с незначительной массой. Интересно отметить, что составляющие Д. з. принадлежат, вообще говоря, к различным спектральным типам. В гигантских системах спутник принадлежит к более раннему типу, в карликовых, напротив,—к более позднему. Чем больше отличаются между собой массы составляющих, тем больше различие в их спектрах. Фогт, Айткен, Джинс и в последнее время Шайн показали, что отношение масс спутника и главной звезды, р вное примерно 0,1 для гигантов типа *M*, постепенно увеличивается с увеличением температуры звезды, т. е. в направлении к типу *B*, для которого оно составляет примерно 0,5, и продолжает увеличиваться с переходом на ветвь карликов в направлении в данном случае падения температуры, т. е. от *B* к *M*. Для последнего типа это отношение близко к 0,9. Особенно хорошо эта зависимость видна на визуальных Д. з. и звездах типа Альголя. Спектральные Д. з. обнаруживают ее в менее резкой степени. Эта замечательная особенность может быть объяснена на основании предположения, что звезды постепенно уменьшают свои массы вследствие лучеиспускания, как это вообще принимается в настоящее время по ряду др. соображений. Излучение звезды происходит приблизительно пропорционально кубу ее массы. Т. к. главная звезда, имея первоначально большую массу, теряет ее вследствие лучеиспускания в гораздо большей пропорции, чем ее спутник, то в результате происходит довольно быстрое выравнивание масс обеих составляющих.

Происхождение Д. з. Вопрос о происхождении Д. з. еще не получил окончательного разрешения. Повидимому не подлежит сомнению, что если неоднородная газовая масса постепенно сокращается в результате лучеиспускания, то она увеличивает свою скорость вращения, принимает сплюснутую фигуру вращения, которая затем переходит в фигуру, подобную трехосному эллипсоиду Якоби. Следующая стадия при дальнейшем увеличении угловой скорости—неустойчивая грушевидная фигура равновесия, после чего звезда разделяется на две части. Приблизительная орбита спутника, происшедшего таким путем, должна быть круговая. В дальнейшем сильные приливные воздействия между обоими телами должны одновременно увеличивать как период обращения, так и эксцентриситет. Постепенное уменьшение массы, о котором говорилось выше, и следовательно уменьшение силы взаимного притяжения также ведут к увеличению периода. Это хорошо объясняет происхождение спектральных Д. з., но неприменимо к визуальным Д. з., составляющие которых отделены иногда огромными расстояниями и по целому ряду соображений не могли произойти путем разделения одной и той же массы. Джинс, детально занимавшийся этим вопросом, считает, что визуальные Д. з. произошли путем независимого сгущения материи в отдельных центрах той же туманности. Согласно Джинсу, распределение элементов орбит Д. з. носит несомненные следы близких прохождений около них звезд галактической системы. Отклонение наблюдаемых элементов от тех, которые должны были бы иметь место в случае достаточно большого количества прохождений, позволяет произвести приблизительную оценку возраста нашей звездной системы.

*Лит.:* Aitken R., The Binary Stars, London, 1919; Jeans J., Astronomy and Cosmogony, L., 1928; Campbell W. W., Stellar Motions, Oxford, 1913.

*В. Фесенков.*

**ДВОЙНЫЕ РЯДЫ,** бесконечное количество чисел с двумя индексами $u_{ij}$ ($i$ и $j$ изменяются от 1 до бесконечности), соединенных знаками плюс:

$$\begin{matrix} u_{11} + u_{12} + u_{13} + \dots \\ + u_{21} + u_{22} + u_{23} \dots \\ + u_{n1} + u_{n2} + u_{n3} \dots \end{matrix} \qquad (1)$$

Частичная сумма Д. р. определяется как конечная сумма:

$$S_{m,n} = \sum_{k=1}^{m} \sum_{l=1}^{n} u_{kl}.$$

Если существует предел $S_{m,n}$, когда $m$ и $n$ стремятся к бесконечности, то этот предел $S$ называется суммой Д. р., а самый ряд называется сходящимся. Таким образом

$$S = \lim_{\substack{m \to \infty \\ n \to \infty}} S_{m,n} = \sum_{k,l=1}^{\infty} u_{kl}. \qquad (2)$$

Наряду с Д. р. часто рассматриваются двукратные ряды, в которые входит та же совокупность членов ряда (1), но сначала при данном $k$ определяют (как предел) сумму простого *бесконечного ряда* (см.):

$$S^{(k)} = \lim_{n \to \infty} \sum_{l=1}^{n} u_{kl},$$

а потом берут сумму ряда из чисел $S^{(k)}$. Получается сумма:

$$S^1 = \lim_{m \to \infty} \sum_{k=1}^{m} \left\{ \lim_{n \to \infty} \sum_{l=1}^{n} u_{kl} \right\} = \sum_{k=1}^{\infty} \left( \sum_{l=1}^{\infty} u_{kl} \right) (3).$$

Может случиться, что предел (2) существует, а предел (3) не существует, и наоборот.

Если Д. р. из абсолютных величин членов (1) сходится, то данный Д. р. называется абсолютно сходящимся. В этом случае всегда пределы (2) и (3) существуют одновременно и равны между собой; это означает, что абсолютно сходящийся двойной ряд можно суммировать последовательно, сперва по одному индексу, потом по другому.

Если дана функция $f(x, y)$ двух комплексных переменных $x$, $y$, аналитическая в окрестности точка $x=a$, $y=b$ (см. *Функции комплексного переменного*), то она разлагается в Д. р. Тэйлора:

$$f(x, y) = \sum_{k,\, l=1}^{\infty} C_{kl} (x-a)^k (y-b)^l,$$

абсолютно сходящийся для значений $x, y$, удовлетворяющих неравенствам: $(x-a) < r$, $(y-b) < \varrho$ ($r$, $\varrho$—нек-рые постоянные). Функция $f(x, y)$ двух действительных переменных, определенная в прямоугольнике $0 \leqslant x \leqslant a$, $0 \leqslant y \leqslant b$, разлагается в тригонометрический Д. р. (см. *Гармонический анализ*).

$$f(x, y) = \sum_{k,\, l=0}^{\infty} \left( a_{kl} \cos \frac{2\pi kx}{a} \cos \frac{2\pi ly}{b} + b_{kl} \cos \frac{2\pi kx}{a} \sin \frac{2\pi ly}{b} + c_{kl} \sin \frac{2\pi kx}{a} \cos \frac{2\pi ly}{b} + d_{kl} \sin \frac{2\pi kx}{a} \sin \frac{2\pi ly}{b} \right).$$

Коэффициенты определяются формулами:

$$a_{kl} = \frac{4}{ab} \int_0^a \cos \frac{2\pi kx}{a}\, dx \int_0^b f(x, y) \cos \frac{2\pi ly}{b}\, dy$$

и аналогично для $b_{kl_1} \cdot c_{kl_1}\, d_{kl}$. Ряд сходится при некоторых ограничениях, наложенных на функцию. *В. Степанов.*

**ДВОЙНЫЕ СИСТЕМЫ**, бинарные системы, обширнейший класс физико-химических систем, состоящих из двух компонентов; к ним принадлежат газовые смеси, *растворы*, *сплавы* (см.). См. также *Химическое равновесие*, *Правило фаз*, *Термический анализ*.

**ДВОЙНЫЕ СОЛИ**, продукты соединения двух солей в стехиометрических (см. *Стехиометрия*) отношениях, существуют только в кристаллическом виде, в растворе распределяются на составные соли, а последние—на ионы; своих ионов в противоположность *комплексным солям* (см.) не дают. Между типичными комплексными солями вроде желтой соли $K_4Fe(CN)_6$, в растворе дающей ионы $K'$ и $[Fe(CN)_6]$, и типичными Д. с. вроде квасцов $KAl(SO_4)_2$ $12\,H_2O$, дающих в растворе только ионы $K^{\bullet}$, $Al^{\bullet\bullet\bullet}$ и $SO_4''$, существует непрерывный ряд солей, одновременно распадающихся на комплексные и простые ионы. На Д. с. можно смотреть как на крайний член ряда комплексных солей.

Д. с. получаются кристаллизацией раствора смеси двух солей; для выделения Д. с. требуется определенное соотношение между концентрациями в растворе составных солей; каждая Д. с. имеет свою область устойчивости в зависимости от температуры и концентраций раствора; многие из них при растворении в чистой воде разлагаются. Кристаллическое строение Д. с. изучено плохо. Для квасцов известно, что в единичной кубической ячейке имеется четыре молекулы $KAl(SO_4)_2$ $12\,H_2O$, причем K и Al занимают то же место, что Na и Cl в ячейке хлористого натрия. Способность образовывать Д. с. развита у всех элементов чрезвычайно сильно; многие Д. с. играют видную роль в лабораторной практике, в природе и в технике получения солей. Особенно важны те Д. с., к-рые выкристаллизовываются при испарении морской воды и воды соленых озер. Из них главнейшими являются карналлит $MgCl_2.KCl.6\,H_2O$ — один из технических источников солей калия, астраханит $MgSO_4.Na_2SO_4.4\,H_2O$, леонит $MgSO_4.K_2SO_4.4\,H_2O$ и каинит $MgSO_4.KCl.3H_2O$.

**ДВОЙСТВЕННАЯ ИСТИНА**, термин, означающий учение о взаимной независимости философии и богословия. Теория Д. и. распространилась в феодальную эпоху на почве обозначившегося к концу 12 в. разлада между религиозными верованиями и зачатками научного исследования. Инициатор учения о Д. и. в точности неизвестен. Впервые оно получает отчетливое выражение в арабской философии, в к-рой религиозная традиция вступила в конфликт с эллинистической по происхождению арабской наукой. Так, *Аверроэс* (см.) учит, что в богословии имеются истины, неприемлемые для философии, и наоборот. При этом философское знание, по Аверроэсу,—верховное; религия содержит истину лишь в образах. Свойственная философу религия может состоять только в стремлении к познанию истины, а культ—лишь в познании сотворенного мира. С усвоением арабской философии странами феодальной Европы распространяется и учение о Д. и., причем наиболее склонными к усвоению этого учения оказались теологи номиналистического направления (см. *Номинализм*). В 13 в. *Дунс Скот* (см.) противопоставляет богословие, как практическое учение о спасении, философии, как знанию, направленному к устранению невежества и к расширению теоретических сведений. При этом, по учению Дунса Скота, не только богословие не подчиняется никакой науке, но и философия не подчиняется бого-

словию, опираясь на свои собственные автономные принципы. Еще дальше пошел крупнейший номиналист 14 века Уильям *Оккам* (см.), который нацело отрицал возможность богопознания, а следовательно—и возможность богословия в качестве науки. Оспаривая возможность философского доказательства бытия бога, существования нематериальной души и т. д., Оккам выдвигает в богословии веру, как бы желая отстоять ее от возражений, какие может сделать против нее знание. Однако, выводя веру за пределы разума, Оккам трактует о догматах в тоне, граничащем с глумлением. Так, он допускает, что, с точки зрения веры, бог мог бы воплотиться не только в человека, но и в камень, дерево, осла, что бог-отец мог бы умереть вместо сына и т. д. Исторический результат номиналистических учений об отношении знания к вере сводится к установленному номиналистами равноправию философии, к-рая как светская наука была впервые резко противопоставлена богословию, в то время как предыдущая традиция схоластики неизменно рассматривала философию как прислужницу богословия. Развивая учение о Д. и., Дунс Скот и Оккам исходили не столько из высокой оценки философского знания, сколько из убеждения, что в вопросах веры и догматики диалектика не должна иметь места. Однако намеченное ими учение было вскоре истолковано более смелыми мыслителями в духе Аверроэса и в направлении, более благоприятном для философии и для свободы философского исследования. Уже около 1200 Симон из Турне с одинаковой диалектической легкостью доказывал одновременно истинность и ложность догматов веры. Впоследствии Иоанн из Брешии (первая половина 13 в.) диалектически развивал ряд явно несогласных с церковною догмой положений, оправдывая их тем, что они утверждаются лишь в философском смысле (secundum rationem), но не в богословском (secundum fidem). Быстрое и широкое распространение этого метода изложения независимых и даже антицерковных учений вызвало отпор со стороны ортодоксальных последователей не только Фомы Аквинского, но даже и последователей Дунса Скота. Т. о. учение о Д. и. из доктрины, ограничивавшей права диалектики за счет веры, превратилось в «вольную грамоту светской философии», и теория Д. и. становится весьма важным средством секуляризации философии. В эпоху Реформации учение это провозглашается богословами, к-рые стремятся изгнать рациональные и диалектические аргументы, предоставив самые широкие права вере. Так, *Лютер* (см.) оспаривает выставленное Сорбонной «крайне опасное учение», по к-рому «то, что в философии является общепризнанной истиной, и в богословии должно быть истиной». Напротив, по Лютеру, положение, верное в богословии, может быть в то же время ложным в философии. Но если в речах Лютера учение о Д. и. было опорой для наступления веры на знание, то в широких кругах ученых гуманистов и натурфилософов оно, напротив, было скорее орудием легализации независимой от богословия философии. Особенным успехом пользовалась эта доктрина среди последователей Александра Афродисийского, крупнейшим из к-рых на грани 15—16 вв. был *Помпонат* (см.). Наконец на исходе 15 в. в Падуанской школе аверроистов учение о Д. и. превратилось в простую ширму, едва прикрывавшую прямое неверие и даже издевательство над религией (атеистическую сущность учений падуанских аверроистов засвидетельствовал в 14 в. поэт Петрарка в трактате «De sui ipsius et multorum ignorantia», где простодушно излагается рассказ о попытке четырех аверроистов совратить Петрарку в нечестие: «Когда они ведут свои словопрения публично,—пишет Петрарка,—они уверяют, что не касаются веры, т. е. что ищут истины, не касаясь веры, и ищут света, повернувшись спиною к солнцу»). Завершением движения, связанного с доктриной о Д. и., явилось в 17 в. учение *Бэкона* (см.), который решительно настаивает на полном различии и совершенной независимости философии от богословия. По Бэкону, искать обоснования физики в священных книгах—то же, что «искать мертвое среди живого». Воздавать вере то, что ей принадлежит, возможно только путем окончательного отмежевания науки от религии. В современной буржуазной философии учение о Д. и. часто применяется не для защиты прав науки и философии, но, напротив, для защиты прав веры и мистики, для наступления религии на научное знание.

*Лит.:* Библиография иностранной литературы вопроса см.—Eisler R., Wörterbuch der philosophischen Begriffe, B. III, B., 1927, S. 615—617 (статья Wissen und Glauben).

Из рус. лит.: Ренан Э., Аверроэс и аверроизм, Киев, 1903; Штёкль А., История средневековой философии, М., 1912; Гиляров А., Философия в ее существе, значении и истории, том I, Киев, 1918; Фишер К., Франциск Бэкон Веруламский. Реальная философия и ее век, СПБ, 1867, 2 изд., СПБ, 1870. Из марксистской лит.: Деборин А., Введение в философию диалектического материализма, 5 издание, М.—Л., 1930; Аксельрод Л. И. (Ортодокс), Философские очерки, 4 издание, М.—Л., 1925 (ст. Двойственная истина в современной немецкой философии).

*В. Асмус.*

**ДВОЙСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ.** Соединениями с Д. ф. называются соединения, обладающие одновременно свойствами двух различных классов соединений; неорганические соединения такого типа носят название *амфотерных* (см.). Органические соединения с Д. ф. характеризуются обычно присутствием двух различных заместителей, напр. аминокислоты содержат карбоксильную и аминогруппы и реагируют и как кислоты, образуя соли с основаниями, и как основания, образуя соли с кислотами.

**ДВОЙСТВЕННОЕ ЧИСЛО,** см. *Число.*

**ДВОЙСТВЕННОСТЬ,** или дуальность, одно из основных начал *проективной геометрии* (см.), в силу которого предложения, касающиеся расположения прямых и точек на плоскости, остаются справедливыми, если в них термины «прямая» и «точка» заменить друг другом. Это начало имеет своим источником самое определение инцидентности прямых и точек на плоскости. Если прямая $m$ проходит через точку $M$, или, что то же, если точка $M$ лежит на прямой $m$, то говорят, что прямая $m$ и точка $M$ инцидентны. Т. о. по самому определению, если прямая

$m$ инцидентна с точкой $M$, то и обратно—точка $M$ инцидентна с прямой $m$, т. е. самое определение инцидентности допускает замещение точки прямой и обратно. Основные свойства (аксиомы), определяющие инцидентность прямой и точки на плоскости, заключаются в следующем: 1) двум точкам соответствует одна и только одна инцидентная с ними прямая; 2) двум прямым соответствует одна и только одна инцидентная с ними точка. Эти основные положения переходят одно в другое, если в них термин точка всюду заменить термином прямая и обратно. Это имеет последствием, что то же свойство сохранять свою силу при таком замещении принадлежит всем предложениям, из этих основных положений вытекающим; это и есть начало Д. Оно приводит от всякого предложения, касающегося инцидентности точек и прямых на плоскости, к другому, вытекающему из него по принципу Д.

В силу Д. из теоремы *Дезарга* (см.) вытекает ее обращение, из Паскалевой теоремы вытекает *Брианшонова теорема* (см.) и т. д. Весь комплекс предложений плоской проективной геометрии т. о. удваивается. Нужно однако иметь в виду, что аксиома (2) в евклидовой плоскости нарушается, когда данные две прямые параллельны. Этот дефект устраняется только введением идеальных или бесконечно удаленных точек схождения параллельных прямых. Как и вся проективная геометрия, начало Д. остается в евклидовой плоскости в полной силе только в этом предположении. В римановой плоскости начало Д. не имеет исключений, не требуя для этого обогащения плоскости идеальными элементами. Напротив того, в гиперболической плоскости (плоскости Лобачевского) начало Д. остается в силе только при значительно более мощном обогащении ее идеальными элементами. Одним из важнейших применений начала Д., из к-рого собственно развилось все учение о Д., является принцип взаимных *поляр* (см.); это имеет своим источником то предложение, что каждой точке (полюсу) на плоскости относительно заданного в ней конического сечения отвечает одна и только одна поляра, и обратно: если две точки $A$ и $B$ лежат на поляре точки $C$, то поляры этих точек проходят через точку $C$. Поэтому все предложения, касающиеся инцидентности полюсов и поляр, остаются в силе по принципу Д. при взаимном замещении полюса и поляры. Существенно важным здесь является то обобщение начала Д. в смысле перенесения его на трехмерное пространство, к-рое отсюда проистекает. Каждой точке (полюсу) в пространстве отвечает относительно каждой (невырождающейся) поверхности второго порядка полярная плоскость и обратно; при этом сохраняется Д. инцидентности. Это приводит к Д. в смысле взаимного замещения точек и плоскостей в предложениях, касающихся инцидентности. В этом виде начало Д. вытекает из правильно поставленной аксиоматики инцидентности точек и плоскостей, к-рая устанавливает условия закономерности начала Д. *В. Каган.*

**ДВОЙСТВЕННЫЙ ТАРИФ** или двойной тариф. см. *Тарифы таможенные.*

**ДВОЛАЙЦКИЙ,** Шолом Моисеевич (род. 1893), коммунист, экономист. В 1914 окончил физико-математический факультет. Вступил в РСДРП в 1911 в бытность студентом Юрьевского ун-та. В 1915 был привлечен к жандармскому дознанию по делу об организации забастовки-протеста против суда над членами с.-д. фракции 4 Гос. думы и в начале 1916 выслан административным порядком в Сибирь. С 1917—член так наз. партии интернационалистов, влившейся в 1919 в РКП(б). С начала 1918 преподает экономические дисциплины в ряде высших учебных заведений. Научные работы Д. относятся гл. обр. к области теоретической экономии (проблемы стоимости и рынка) и мирового хозяйства. В рус. марксистской литературе первый выступил против теории накопления Р. Люксембург (см. ст. «К теории рынка» и «На старых позициях рус. марксизма», «Вестник Социалистической академии» за 1923). Работы Д. печатались как в журналах («Красная новь», «Под знаменем марксизма» и др.), так и отдельными изданиями («Германия в 1923. Финансово-экономические очерки», Москва, 1924). С 1921—член Коммунистической академии, а в последние годы—член ее президиума. С 1925—преимущественно на практической работе (с 1926—член коллегии Наркомторга СССР). Одновременно сотрудничает и участвует в редактировании Б.С.Э. (по экономическому отделу) и «Экономической энциклопедии».

**ДВОР ГОСТИНЫЙ,** см. *Гостиный двор.*

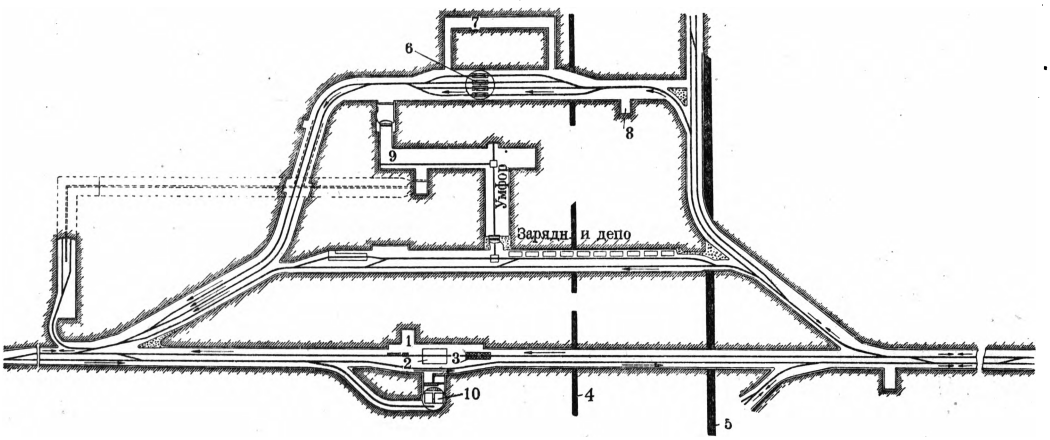
**ДВОР КРЕСТЬЯНСКИЙ,** см. *Крестьянский двор.*

**ДВОР ОСАДНЫЙ,** тип городского владения, возникающий в 15 в., когда ратная служба в Московском государстве становится сословно-обязательной и связывается с *«испомещением»* (см.). Служилый человек, получивший в уезде «поместье», обязан был приобресть в городе Д. о. на случай неприятельского нашествия или осады. Такой Д. о. обычно покупался у местного посадского тяглеца, уступавшего свой двор добровольно или под давлением воеводы. Иногда несколько (10—12) служилых людей держали в городе общий Д. о., строившийся совместно и являвшийся при нужде общим убежищем всех владельцев. Владельцы были обязаны держать в Д. о. дворников из своих холопей или из формально свободных, но зависимых, людей, иногда бывших хозяев Д. о., «заложившихся» под новых господ. Д. о. были «белые», т. е. свободные от всяких денежных повинностей кроме «улицких», шедших на местные городские нужды (содержание мостов, охрана и т. д.).

*Лит.:* Загоскин Н. П., О праве владения дворовыми в Московском государстве, Казань, 1877; Чечулин Н. Д., Города Московского государства, СПБ, 1889.

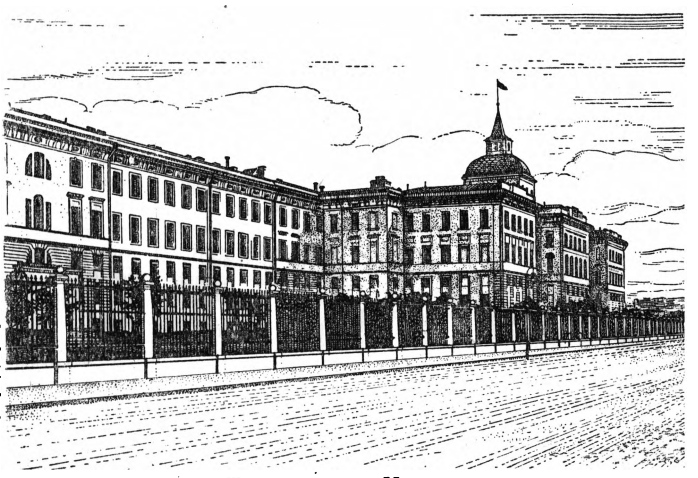
**ДВОР РУДНИЧНЫЙ,** выработка, примыкающая к стволу шахты и являющаяся местом, куда стекается весь груз, выдаваемый из шахты на поверхность, и куда поступают материалы и порожняк, спускаемые в шахту с поверхности или из различных участков подземных работ. Вопрос о размерах, формах, креплении, оборудовании Д. р. имеет особо важное значение, ибо неправильный выбор одного из этих элементов может самым губи-

тельным образом отразиться на работе шахты. Крепление Д. р. применяется исключительно огнестойкое—каменное, бетонное и т. п.; обычная форма поперечного сечения—вертикальные стены и сводчатый потолок. Оборудование и размеры рассчитываются в соответствии с добычей шахты и системой подъема грузов по ее стволу. В современных больших шахтах со скиповым подъемом в Д. р. помещаются кроме рельсовых путей с автоматическими и ручными стрелками еще опрокиды, автоматические весы, бункера для угля с автоматическими питателями, компенсаторы высоты, депо для электровозов, понизительная электростанция, насосная камера. Передвижение грузов в Д. р. производится при помощи автоматических двигателей и самокатом; последнее достигается приданием путям на соответствующих участках Д. р. крутых уклонов. Для поднятия порожняка на горизонт коренного штрека в Д. р. устанавливаются подъемные лебедки небольшой мощности, так наз. компенсаторы высоты.




**ДВОР ЯРОСЛАВОВ** (или дворище), так по имени князя Ярослава Владимировича, с именем которого Вел. Новгород связывал организацию своей вольности, называлась площадь на Торговой стороне, где созывалось вече и был вечевой колокол. Для вечевых сходок служила также соборная площадь на Софийской стороне; однако Д. Я. был важнейшим политическим центром города, куда и были направлены первые удары нападавшей Москвы (см. *Новгород*).

**ДВОРЕЦ ТРУДА**, так называется помещение, отводимое в СССР под профессиональные союзы. Д. т. предоставляются правительством СССР и отдельных республик межсоюзным организациям безвозмездно, на основании § 16 Конституции СССР. Д. т. имеются почти во всех крупных городах. ВЦСПС и ЦК производственных союзов помещаются в огромном здании на берегу Москва-реки, построенном в середине 18 века и служившем ранее для учреждений ведомства императрицы Марии.



Дворец труда в Москве.

**ДВОРЕЦКИЙ** (первоначально—дворьский), 1) заведующий дворовым княжеским хозяйством. В удельный период Д. были при каждом дворе, где у князя было хозяйство, причем Д., руководивший хозяйством княжеской резиденции, считался старшим и начальствовал над младшими Д. В ведении Д. были княжеские земли и жившие на них тяглые люди. Впоследствии Д. было предоставлено право суда не только в дворцовых, но и в монастырских вотчинах. С 15 в. Д. Большого (московского) дворца назначается из высших сановников, «бояр введенных». С середины 17 века звание Д. становится почетным титулом. 2) В дворянских имениях, городских особняках и т. п. Д. назывался заведующий хозяйством дома.

**ДВОРЖАК** (Dvořák), Антонин (1841—1904), выдающийся чешский композитор. Музыкальное образование получил в Пражской школе органистов. С 1873, поддерживаемый крупнейшими музыкантами своего времени, в частности Листом и Брамсом, стал быстро выдвигаться как композитор. С 1890 и до конца жизни Д. отдавал много времени педагогической работе в качестве профессора, а с 1902—и директора Пражской консерватории. Кроме того в период 1892—95 Д. занимал место директора Национальной консерватории в Нью

Иорке.—Наряду с Фр. *Смéтаной* (см.) Д. является крупнейшим представителем чешской музыки, развитие которой в Чехии, как и во многих других европейских странах, было обусловлено национальным освободительным движением, опиравшимся на силы мелкобуржуазной интеллигенции, и тесно связано с ее чаяниями политического характера. Чешская национальная школа с ее ярко выраженной «народнической» идеологией искала себе опору в крестьянской музыке устной традиции, воспринимая ее как некую народную сущность. В своей музыке Д. связан с ритмом и мелосом чешской народной песни. Но вместе с тем для Д. характерна его приверженность к чистому симфонизму (по манере своего письма Дворжак напоминает Брамса). Отличаясь большой чуткостью к ритмическому своеобразию народного пляса, Дворжак дал в своих произведениях образцы весьма интересных ритмических построений. Таковы его великолепные обработки славянских (чешских, словакских, сербских, украинских) танцев и его славянские рапсодии. Мелодика Д. всегда увлекательна, хотя порой и не лишена чрезмерной упрощенности. Прекрасный инструменталист, Д. в своих оркестровых композициях ярко и органично сочетает характерную народную напевность с оркестровой, симфонической ее разработкой. В области оперы Д. первоначально тяготел к вагнеровской музыкальной драме, потом постепенно отошел к довагнеровским образцам большой оперы мейерберовского стиля, но его опыты в направлении развития чешской народной оперы нужно признать мало удачными. Обладая чрезвычайной ясностью музыкального мышления, хорошей техникой и органическим восприятием чешского мелоса, Д. этими чертами своего творчества дал много ценного для музыки европейской и создал себе заслуженную популярность; его произведения входят в постоянный репертуар симфонических и камерных концертов на Западе.

Д. написано: 5 симфоний (D-dur, d-moll, F-dur, G-dur, e-moll—«Из нового света»), 5 увертюр, 5 симфонических поэм, симфонические вариации, славянские танцы, фортепианный, скрипичный и виолончельный концерты, 8 струнных квартетов и др. камерные сочинения, 9 опер, оратория «Святая Людмила», романсы, хоры и пр. Произведения Д. издавались преимущественно N. Simrock'ом в Берлине, Hudebni Matice в Праге, «Novello» в Лондоне.

*Лит.:* Šourek O., Život a dilo A. Dvořáka, I, 1916, II, 1917, Praha; Bartoš J., A. Dvořák, Praha, 1914; Hoffmeister K., A. Dvořák, B., 1925 (по-нем.).

*Е. Бр.*

**ДВОРЖАК** (Dvořák), Макс (1874—1921), один из крупнейших представителей европейского искусствознания, идейный вождь т. н. *венской школы* (см.). Получив блестящее филологическое и историческое образование, Д. проявил уже в своих ранних исследованиях («Illuminatoren des Johann von Neumarkt», в «Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen», W., 1901; «Rätsel der Kunst der Brüder van Eyck», там же, 1903) интерес к общим проблемам и широким историческим обобщениям. Педагогическая и организационная работа отвлекает Д. в последующие годы от научной деятельности. Блестящий лектор и крупный организатор, стоявший во главе центральной комиссии по охране памятников и редактор ее печатного органа, Д. группирует вокруг себя лучшие интеллектуальные силы Австрии. Примерно с 1916, в связи с потрясениями империалистской войны, в Д. происходит резкий перелом. Он отходит постепенно от позиций чистого формализма, начиная рассматривать искусство социологически как органическую часть общекультурного комплекса, выражающую на своем специфическом языке господствующие в данный момент идеи. Однако в своих общих взглядах он остается последовательным идеалистом, никогда не делающим попытки связать идеологические системы с экономикой и с классовой психологией. Тем не менее труды Д. представляют актуальный интерес и для марксистского искусствознания, поскольку в них дан огромный социологически освещенный материал.

Главные работы: Kunstgeschichte als Geistesgeschichte, München, 1924; Geschichte der italienischen Kunst, I—II, München, 1927—28.

*Лит.:* Frey D., Max Dvořák zum Gedächtnis, W., 1922; Weingartner J., Ein Gedankblatt zur Trauerfeier für M. Dvořák, W., 1921 (с библиографией работ Д.); Benesch O., Max Dvořák, in «Repertorium für Kunstwissenschaft», XLIV, Berlin—Leipzig, 1923.

*В. Лазарев.*

**ДВОРИЩЕ**, одна из древнейших форм коллективного хозяйствования, существовавшая под различными наименованиями у разных народов и получившая особенное развитие у славян (задруга, заедин, задружна куча, печище, огнище и др.). Дворищное владение представляло собою союз лиц и семей, живший вместе под одним кровом («дымом») или несколькими дымами и ведший иногда довольно сложное обобществленное хозяйство. Основою такого хозяйства была совместная обработка земли; однако деятельность Д. охватывала иногда, кроме «полей и сеножатей», множество различных промысловых угодий «з лесы и боры, и с древом бортным, з реками и озеры, и з гати, и з езы, и з ловы рыбными и пташными». Все полевые и промысловые труды производились совместно, общим инвентарем, с равномерным распределением продуктов между членами коллектива. Чаще всего Д. имело характер патриархально-семейного союза, управлявшегося общим советом под руководством старшего в роде или выборного управителя, выбор к-рого обычно предопределялся старшинством. В иных случаях однако такой союз строился посторонними друг другу людьми, складывавшими движимое и недвижимое имущество и заключавшими между собою договор на определенный срок, по истечении к-рого договор мог быть возобновлен на прежних основаниях. Дворищная форма сохранилась до наших дней в Югославии (см. *Задруга*).

*Лит.:* Покровский М. Н., Русская история с древнейших времен, изд. 7, т. I, Москва, 1924; Леонтович Ф., Задружно-общинный характер быта древней России, «Журнал министерства народного просвещения», 1874, №№ 6, 7, 8; Ефименко А. Я., Исследования народной жизни, в. 1, М., 1884.

**ДВОРНИК,** так в Московском государстве 16—17 вв. назывались: 1) люди, так или иначе зависимые от своих хозяев (иногда—их холопы, в др. случаях—лично-свободные), в их отсутствие несшие военно-полицейскую службу на *дворах осадных* (см.); помимо отправления своих прямых обязанностей они обычно занимались ремеслами, промыслами, торговлей; 2) наемные сторожа (иногда—арендаторы), жившие на дворах таможенных, денежных, гостиных, ямских, монастырских и т. д.; 3) еще в середине 19 века—хозяин постоялого двора.

*Лит.:* Чечулин Н. Д., Города Московского государства, СПБ, 1889.

**ДВОРОВЫЕ ЛЮДИ,** 1) круг людей, составлявших дворовую челядь князя (позднее вел. князя и царя); таковыми в древности были: тиуны, ключники, отроки, детские, несшие самые разнообразные обязанности по княжескому хозяйству. С разрастанием двора появлялись окольничьи, стольники, ловчие. Все эти должности, вначале несложные и носившие характер услужения, занимались обычно холопами. Со временем дворовые должности осложняются функциями государственными (суд, дипломатические поручения) и становятся особо почетными. Некоторые старинные их названия (тиун, отрок и др.) исчезают, другие меняют свое содержание. При дворе вел. князей и царей имелись следующие должности: *дворецкий* (см.), крайчий (кравчий), степенный ключник, путевые ключники. Кроме того были: чашники, спальники, постельничьи, стряпчие, боярин конюший с ясельничим, сокольничий и ловчий, шатерничий, оружничий. Стольники, обслуживая вел. князя и его семью в частной жизни, ведали приемом иностранных послов и кроме того назначались воеводами, судьями, начальниками приказов.

*Лит.:* Сергеевич В., Русские юридические древности, т. I, СПБ, 1902.

2) Особый разряд помещичьих крепостных крестьян, оторванных помещиком от земли и переведенных на службу при барском дворе (отсюда название Д.). Обязанности Д. были чрезвычайно разнообразны—среди них были повара, лакеи, кучера, сапожники, певцы, танцовщики, художники, аптекари, учителя и т. д.; чем сложнее была хозяйственная жизнь барской усадьбы, с одной стороны, и прихоти барина—с другой, тем разнообразнее был состав Д.; число Д. иногда было чрезвычайно велико: по свидетельству Шторха, «у рус. дворянина в 5 или в 6 раз более слуг, чем у лиц равного положения в др. странах Европы»; по свидетельству Сегюра, в домах рус. вельмож бывало по 400—500 чел. Д. обоего пола. Содержание Д. ложилось тяжелым бременем на крепостных крестьян-земледельцев: они должны были платить подушную подать за каждого человека, взятого «во двор», и доставлять огромные оброки для содержания помещичьей дворни. Положение Д. в помещичьей усадьбе было чрезвычайно тяжело: близость к барину делала их частыми жертвами барского произвола, самодурства и разврата. Д. часто подвергали бесчеловечным истязаниям за малейший промах, из Д. девушек и женщин нередко составлялся барский гарем. Тяжелое положение Д. толкало их на борьбу с помещиком: Д. играют заметную роль в пугачевщине, организуют убийства или избиения помещиков: так, известно убийство Д. л. Аракчеева его любовницы Настасьи Минкиной, мучившей крестьян. Декабристы считали Д. носителями революционного протеста, полагая, что «в одной Москве—90 тысяч Д., готовых взяться за нож». Развитие промышленно-капиталистических отношений в рамках крепостного хозяйства повлекло за собой увеличение эксплоатации Д. Выгодность расширения барской запашки была причиной усиленного перевода крестьян в Д. Земля крестьянина, переведенного «с пашни во двор», отбиралась на барина. Все чаще стал практиковаться перевод Д. на работу в помещичьих фабриках; многие Д. переводились на оброк или превращались в батраков, обрабатывавших барскую пашню. Незадолго до формальной отмены крепостного права в 1861 помещики еще более усилили перевод крестьян в Д., чтобы при освобождении их от крепостной зависимости удержать за собой земли Д., т. к. по ходившим тогда слухам предполагалось «освободить» Д. без земли. Рост численности Д. перед реформой характеризуется след. цифрами: по 8 ревизии (1835) Д. составляли 4,14% всех крепостных, а по ревизии (1858)—6,79%. Боязнь нарастающей крестьянской революции заставила правительство указом 1858 запретить дальнейший перевод крестьян в Д. Но расчеты помещиков оказались правильными: Д. были «освобождены» без земли; наиболее квалифицированная их часть пополнила собою ряды разночинцев-интеллигентов, значительная же часть остальных оказалась пролетаризированной. При объявлении манифеста 1861 об «освобождении» крестьян правительственные власти сильно опасались протеста Д. и возами запасали на съезжих розги «для сечения Д. людей, к-рые перестанут слушать своих господ». Но массового выступления Д. из-за их разрозненности и неорганизованности не состоялось.

*Лит.* (немарксист.): Семевский В. И., Крестьяне в царствование имп. Екатерины II, т. I, 2 изд., СПБ, 1903, гл. V; Игнатович И. И., Помещичьи крестьяне накануне освобождения, 3 изд., Л., 1925, гл. VIII: ее же, Борьба крестьян за освобождение, Л., 1904. *М. Н.*

**ДВОРОВЫЙ БОЛЬШОЙ ПРИХОД,** центральное финансовое ведомство Московского государства, учрежденное в последней четверти 16 в. Повидимому Д. б. п. выделился из древнейшего дворцово-финансового управления, ведомства специальных дьяков Казенного двора, и своим назначением имел сбор косвенных налогов, сборы с торгов и лавок и т. п. Недостаточно также ясно, в каком отношении Д. б. п. стоял к «четвертям», или «четям», территориально-финансовым учреждениям, также выделившимся из ведомства Казенного двора. Нек-рые исследователи полагают, что «чети» были местными областными отделами Д. б. п., впоследствии обособившимися от него и получившими самостоятельное значение; другие, из того, что в начале 17 в. «чети» действуют вполне самостоятельно, считают, что Д. б. п. и «чети» были вполне независимыми друг от друга органами государственного фиска. Д. б. п. в Москве и во всех городах област-

ных «четей» (кроме Новгородской, получившей значение областного приказа) ведает налогами с торговых людей, лавок гостиных дворов, погребов; собирает ямские деньги, померные, полонянич. деньги и т. д. С учреждением приказа Большой казны Д. б. п. в последней четверти 17 века был упразднен.

**ДВОРЦОВЫЕ ГРЕНАДЕРЫ.** Рота Д. г. была учреждена в 1827 Николаем I. Она состояла в ведении министерства императорского двора, а в строевом отношении подчинялась командиру гвардейского корпуса. Командир этой роты был в чине полковника или генерал-майора. Зачислялись в роту (исключительно по «высочайшему повелению») заслуженные нижние чины гвардии, армии и флота, имевшие знаки отличия Военного ордена (георгиевский крест) или медали за военные походы. Служба Д. г. состояла в занятии нек-рых почетных караульных постов (гл. обр. у памятников) и в участии в разных придворных торжествах. Д. г. были материально хорошо обеспечены и пользовались различными привилегиями, в т. ч. и по воспитанию детей. Им была присвоена форма обмундирования, существовавшая в «Отечественную войну» (1812).

**ДВОРЦОВЫЕ КРЕСТЬЯНЕ,** тяглое население, жившее на дворцовых (княжеских, «государевых») землях. В число дворцовых волостей были включены все земли центральной России, составлявшие личную собственность великого князя, купленные им или приобретенные тем или иным способом (таких способов существовало много, и московские государи не стеснялись ими пользоваться). Первоначально различия между дворцовыми и государственными («черносошными») крестьянами почти не заметны. Лишь с 16 в. собственно дворцовые волости выделились в особое ведомство, подчиненное дворцовому Большому приказу. Подобно «барской запашке» на помещичьих владениях, дворцовые волости были подчинены хозяйственным нуждам княжеского (царского) двора. Отличительною чертою в положении Д. к. было «изделье», натуральная работа на великого князя, поставка во дворец известного количества хлеба, сена, дров, ягод, подвод и т. д. Сообразно с натуральным характером тягла в числе дворцовых волостей было много поселений промышленных. Так, в местностях, где водилось много рыбы, население работало на государевых рыбных слободах и рядках; в др. местностях занималось бортничеством; в иных селах крестьяне должны были содержать царские конюшни. Натуральные повинности иногда заменялись денежными: некоторые волости платили деньги за посопный хлеб и молотьбу, за сенную косьбу, за прикащиков доход, за ягоды, за орехи и столовые запасы. Кроме натуральных повинностей Д. к. обязаны были платить и особый денежный оброк. Высшая распорядительная власть над Д. к. принадлежала *дворецкому* (см.), на местах существовала сложная приказная администрация: воеводы, прикащики, дозорщики и т. д. На «корм» этой администрации отчислялось 5% всех вносимых Д. к. сумм. Подобно «черным» крестьянам, Д. к. объединялись в крестьянские «миры» с выборными старостами. Роль «мира» и старост ограничивалась раскладкой и аккуратным сбором оброка, налагавшегося на весь «мир» и обеспечивавшегося круговой порукою. Еще задолго до общего прикрепления крестьян правительство стало затруднять свободный переход Д. к. на др. земли; так, уже в половине 16 в. установилось правило возвращать в дворцовые села ушедших крестьян-старожильцев. В Смутное время дворцовые волости щедро раздавались в поместья служилым людям, расположения к-рых искали претенденты на московский престол. В 1627 при Михаиле Федоровиче была запрещена раздача дворцовой земли, как наносящая ущерб «государеву обиходу». С этого времени число Д. к. увеличивается с 27.200 дворов (в 1646) до 90.550 дворов (в 1678). В 18 в. снова начинается раздача дворцовой земли, так что в 1711 в дворцовом ведомстве оставалось ок. 50 тыс. дворов. С упразднением дворцового Большого приказа Д. к. переходят в ведение дворцовой канцелярии, а после введения губернских учреждений Екатерины II—казенных палат. При Павле I (в 1797) Д. к. были выделены в особую категорию т. н. удельных крестьян. После крестьянской реформы 1861 Д. к. были переведены на выкуп.

*Лит.:* Заозерский А. И., Царь Алексей Михайлович в своем хозяйстве, П., 1917; Семевский В. И., Крестьяне в царствование Екатерины II, т. II, СПБ, 1901.

**ДВОРЦОВЫЕ ПРИКАЗЫ,** группа дворцово-правительственных ведомств, развившихся из различных отраслей великокняжеского хозяйства и всего ближе связанных с частно-хозяйствен. жизнью княжеского (позднее—царского) двора. Особенное развитие получил приказ Большого дворца, возникший около половины 16 в. из ведомства дворецкого с дворцовыми дьяками и приставами. Вначале приказ Большого дворца ведал хозяйственными делами только основной московской вотчины великих князей; княжеским хозяйством присоединенных к Москве уделов правили отдельные дворецкие (рязанский, тверской и т. д.). При Михаиле Федоровиче все эти местные управления были слиты с приказом Большого дворца. В качестве чисто дворцового управления приказ Большого дворца ведал ряд хозяйственных дворов: кормовой с поварней, курятней и т. д.; сытенный, где изготовлялись напитки для царского стола и хранились вина, фрукты, ягоды, орехи и т. д.; хлебный—с палатами для выпечки хлеба, калачей, пирогов и т. д.; житный, хранивший жито как непосредственно для царского обихода, так и для многочисленной дворцовой прислуги. Для покрытия расходов этого обширного дворцового хозяйства в полное финансовое, а вместе с тем и административное распоряжение приказа Большого дворца были отданы «дворцовые» волости, села, уезды и целые города, составлявшие личную собственность правящей династии. Доходы с этих земель, обрабатывавшихся *дворцовыми крестьянами* (см.), поступали гл. обр. натурой; для дальних волостей они заменялись денежной повинностью. Приказу Большого дворца были

подчинены также доходы с кабаков, таможен, мельниц, рыбных ловель и пр. Ему же были подведомственны посадские люди более, чем в 40 городах; в Москве к нему были приписаны восемь слобод торговых и ремесленных людей, «повинных работать всякие дела на царский дворец, что прилучится, безденежно». Будучи огромной частнохозяйственной конторой, приказ Большого дворца выполнял и государственные функции: кроме сбора государственной подати ему же в подведомственных ему землях принадлежало и право суда. Старинная привилегия духовенства—судиться у великого князя—мало-по-малу привела к всесторонней зависимости монастырских и большей части церковных земель от приказа Большого дворца: население судилось в нем и сносило в него все виды повинностей. В 1649 монастырские земли были изъяты из ведомства приказа Большого дворца, но в 1677 вновь возвращены в него. Во главе приказа Большого дворца стоял боярин—дворецкий, назначавший самостоятельно в своем ведомстве воевод, приказных, писцов и дозорщиков за сбором доходов. Делопроизводством ведали особые «столы»: денежный—для отписок о сборе денежных доходов, приказный — о столовых запасах, хлебный — о заемном хлебе; особый стол ведал «сбор стрелецкого хлеба». Приказ Большого дворца был упразднен в первой половине 18 в. Казенный приказ (Казенный двор, Казенная изба), образовавшийся из ведомства казначея с дьяками (1493), был прежде всего дворцовой кладовой, где хранились деньги, золото, серебро, иконы, кресты с самоцветами, церковная утварь и домашняя посуда, дорогие ткани и мягкая рухлядь (меха). В ведении Казенного приказа были некоторые группы посадских людей. В распоряжении Конюшенного приказа (1496) под начальством боярина-конюшего и ясельничьего находилось все дворцовое коннозаводство: царские конюшни, службы, луга и пр.; позднее — и звериная охота. К Конюшенному приказу были приписаны села, волости и слободы; в пользу его собирались пошлины со всех площадных торгов лошадьми и сборы с бань в Москве и др. городах. Ловчий приказ (1509) ведал царской охотой (звериным ловом); с половины 17 в. слился с Конюшенным приказом. В 1550 для соколиной охоты был учрежден Сокольничий приказ, позднее целиком поглощенный приказом Тайных дел. К 16 в. относится учреждение Постельничьего приказа, ведавшего все, что относится к царской опочивальне; у постельничьего хранилась печать «для скорых и тайных царских дел». В 17 в. возникает новый ряд Д. п. При Борисе Годунове в связи с многочисленными постройками возник Каменный приказ. Приказ золотых и серебряных дел ведал мастерскими, изготовлявшими утварь, посуду и пр. Царская мастерская палата (1627) со стряпчим и дьяком ведала шитьем золотой царской одежды; Царицына мастерская палата—обшиванием царицы и царских детей (1656). При Михаиле Федоровиче были введены также Д. п.: Судный—для суда над дворцовыми служащими; Аптекарский—ведавший лекарей, аптеку и все, что относилось к медицине; в 1663 был даже учрежден Панихидный приказ, руководивший поминовением умерших членов царской семьи.

*Лит.:* Неволин К. А., Полное собрание сочинений, т. VI, СПБ, 1859 (стр. 97—Образование управления в России от Иоанна III до Петра Великого); Шумаков С. А., К истории московских приказов, «Юридические записки Демидовского юридического лицея», Ярославль, 1911, №№ 2—3; Сергеевич В. И., Русские юридические древности, 2 изд., тт. I—II, СПБ, 1900—02. *Е. Синегуб-Будаков.*

**ДВОРЯНЕ,** см. *Дворянство.*

**ДВОРЯНСКАЯ ОПЕКА,** учреждение, возникшее в 1775, состоявшее при уездном суде, в составе уездного предводителя дворянства, судьи и 2—4 дворян-заседателей. Учредившее Д. о. правительство Екатерины II преследовало цель охраны имущественного благосостояния дворянства: в ведении Д. о. была гл. обр. охрана имущественных интересов несовершеннолетних сирот дворянского сословия, а также спорные наследства, имущества гос. должников, расточителей, безвестно отсутствующих.

*Лит.:* Любавский А., Юридические монографии и исследования, т. II, СПБ, 1867 (Об опеке), т. III, СПБ, 1875 (Продажа имущества, подвергнутого опеке, описи или секвестру), т. IV, СПБ, 1878 (Права дисциплинарной власти родителей и опекунов по своду законов); С-в Н., Наши законы и законопроекты об опеках, «Журнал гражданского и уголовного права», СПБ, 1882, кн. 6.

**ДВОРЯНСКИЕ БАНКИ,** кредитные учреждения, ставящие себе целью предоставление кредита на особо льготных условиях представителям дворянского сословия. Круг деятельности банков этого типа концентрировался гл. обр. в области поземельного кредита. В основном Д. б. имели своей целью поддержание дворянского землевладения. В монархических странах, как дореволюционная Пруссия и царская Россия, эти банки являлись для правительства средством для укрепления связи монархии с дворянством путем экономич. поддержки сословия, на к-рое гл. обр. опиралась правительственная власть.—В Пруссии т. н. Landschaften были созданы в 1769 сначала для Силезии, а затем распространены и на другие провинции. Впоследствии организации этого типа включили в круг своей деятельности также и кредитование крестьянского землевладения; однако так называемые «Alte Landschaften», созданные в 18 веке, сохранили свой основной характер, а для крестьянского ипотечного кредита создали у себя специальные филиалы. Однако большого значения для крестьянского землевладения эти организации не приобрели, и напр. сберегательные кассы занимают более видное место в ипотечном кредитовании крестьянского хозяйства в Германии. Кроме Пруссии дворянские ипотечные кредитные учреждения имеются в Саксонии, Мекленбурге, Брауншвейге и т. д.

В России Д. б. появляются в самый ранний период развития кредитных учреждений. В первое время Д. б. не носят характера специально ипотечных банков. Указ Елизаветы Петровны от 13 мая 1754, с которого начинается история банковского дела в России (монетная контора, учрежденная в

1733, почти ничем себя не проявила), создал два типа сословных банков: Дворянские заемные банки в Петербурге и Москве и Купеческий банк в Петербурге. Услугами Д. б. могли первоначально пользоваться только великорусские дворяне, но постепенно эта привилегия была распространена на дворянство Белоруссии и Малороссии. Д. б. выдавали ссуды в размере не более 1 т. руб. одному лицу сроком на 1 год под залог драгоценностей или имений с крепостными крестьянами. Разрешались также ссуды и под заклад каменных домов. Банки эти просуществовали до 1786, когда их капиталы были переданы Государственному заемному банку. Последний тоже имел целью содействие дворянскому землевладению, причем выдавал дворянству ссуды под обеспечение имений на 20 лет из 8%, из коих 3% шли в погашение долга. Банк работал на средства, к-рые предоставлялись ему Ассигнационными банками, пользовавшимися с 1769 правом выпуска бумажных денег. При Павле I была сделана попытка придать дворянскому поземельному кредиту большую самостоятельность и расширить его объем. 18 декабря 1797 был учрежден Вспомогательный банк для дворянства, выдававший ссуды сроком на 25 лет, но не деньгами, а особыми банковыми билетами, приносившими 5% в год. Заемщик платил 6% и погашение. Билеты Вспомогательного банка не приобрели доверия, и банк этот в 1812 был присоединен к Заемному под наименованием «25-летней экспедиции». Размер ссуд, числившихся на балансе Заемного банка, вырос за период с 1820 по 1859 с 20 до 383 млн. р., причем главным заемщиком была казна (в 1859—330 млн. р. из 383 млн. р.). Средства Заемный банк получал по преимуществу от Государственного коммерческого банка, учрежденного в 1817 вместо учетных контор при Ассигнационных банках. С преобразованием Государственного коммерческ. банка в 1860 в Гос. банк поземельный кредит в 60-х гг. передается земским банкам и гл. обр. акционерным земельным банкам.

Идея самостоятельности Д. б. возрождается в начале 80-х гг. Оскудевшее и сильно задолжавшее частным земельным банкам дворянство ищет поддержки у правительства, а напуганный революционным движением Александр III стремится найти опору у дворянства. В 1883 орловское дворянство обратилось к царю с ходатайством о даровании ему государственного долгосрочного кредита на льготных условиях. Александр III поставил на ходатайстве резолюцию: «действительно, пора, наконец, сделать что-нибудь, чтобы помочь дворянству». В соответствии с этим министр финансов Н. Х. Бунге составил проект устава Государственного дворянского земельного банка, к-рый был утвержден 3 июня 1885. Операции банка распространялись на Европейскую Россию, за исключением Финляндии, Царства Польского и Остзейского края. На местах банк имел отделения. Управляющий банка, его помощник и 8 членов совета назначались министром финансов, 3 члена избирались дворянскими собраниями. На местах дворянские собрания избирали представителей в оценочные комиссии при отделениях банка. Ссуды выдавались под залог целых имений или отдельных частей их на сроки от 11 до 66½ лет в размере не более 60% оценочной суммы; при залоге имения, к-рое до открытия операций Д. б. было уже заложено в частном кредитном учреждении, с разрешения министра финансов допускалась выдача 75% оценочной суммы. Правила оценки были весьма льготны для заемщиков. Ссуды выдавались сначала закладными листами, реализуемыми самим банком из 98%; после выпуска в 1889 5% выигрышного дворянского займа на 80 млн. руб. дворяне-заемщики стали получать полностью предназначенную к выдаче сумму наличными, но в 1906 ссуды снова стали выдаваться закладными листами.

В 1890 банк получил новый устав, которым деятельность его распространялась на Закавказье. Одновременно был установлен ряд дальнейших льгот для заемщиков. Несмотря на это за заемщиками Д. б. накапливались огромные недоимки, и ликвидация дворянского землевладения не приостанавливалась. Тогда для помощи дворянству был использован *Крестьянский поземельный банк* (см.), учрежденный еще в 1882. Первоначально благодаря операциям Д. б. операции Крестьянского банка сократились, но с конца 90-х гг. начинается обратное движение: выдача ссуд Д. б. сокращается, но растут ссуды, выдаваемые Крестьянским банком под земли, приобретаемые при его содействии у дворян. Эта политика означала примирение с частичной ликвидацией дворянского землевладения и одновременно с этим насаждение «крепкого» собственнического крестьянства. Вместе с тем покупка земель Крестьянским банком у Д. б. вела к росту земельных цен. Под влиянием аграрного движения 1904—05 продажа дворянских имений еще более усилилась, особенно когда закон 3 ноября 1905 облегчил покупку Крестьянским банком имений, заложенных в Д. б. и др. земельных банках. Накануне Февральской революции Крестьянский банк был должен Дворянскому за приобретенные им (и заложенные также в Д. б.) имения 168 млн. р. Кроме того на балансе Д. б. значились ссуды, выданные под залог имений в сумме 851 млн. р. Платежи заемщиков поступали весьма неисправно, и недоимки по срочным платежам возросли с 1913 по 1916 с 48% до 72% задолженности.

После Февральской революции роль Д. б. сошла на-нет. Однако реакционная политика Временного правительства в аграрном вопросе позволила Д. б. дожить до Октябрьских дней. 25 ноября 1917, во исполнение декретов о земле и об уничтожении сословных учреждений, последовало распоряжение о прекращении деятельности Дворянского земельного и Крестьянского земельного банков.—Кроме указанных дворянских банков в России существовали: Александровский Д. б. в Нижнем-Новгороде (с 1841), Тифлисский (с 1875), Михайловский в Кутаисе (с 1876).

*Лит.:* Отчеты Дворянского земельного банка (за 1886—1915 гг.), СПБ, 1888, П., 1916; Рихтер Д., Дворянский и Крестьянский банк и новый госуд. строй, «Вестник финансов», П., 1917, № 25.

**ДВОРЯНСКИЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ БАНК**, см. *Дворянские банки*.

**ДВОРЯНСКИЙ ПОЛК**, военно-учебное заведение, существовавшее в царской России с 1808 по 1855. В 1807 молодые дворяне, желавшие поступить на военную службу и достигшие шестнадцатилетнего возраста, были собраны для подготовки их к офицерскому званию при 2 кадетском корпусе в Петербурге. Из них был образован особый Волонтерный корпус, который в следующем (1808) году получил название Д. п. В 1855 Д. п. был переименован в Константиновский кадетский корпус.

**ДВОРЯНСТВО** в России, привилегированное сословие, экономической основой к-рого было землевладение, связанное с правом эксплоатации крестьян (см. *Помещики*, *Землевладение*). Сложившись во 2 половине 16 века (см. *Служилые люди* и *Поместье*), Д. оформилось как сословие в 18 в. и просуществовало до революции 1917. Российское Д. столь же тесно связано с феодальным строем, как и западноевропейское. Феодальное владение землей теснейшим образом соединялось с правом эксплоатации крестьянского труда—без этого земля не имела бы ни малейшей цены ни для самого феодала ни для его вассала. Основой эксплоатации являлось внеэкономическое принуждение, опиравшееся на политическое господство Д., на диктатуру крепостников-дворян (см. *Самодержавие*). Привилегированное землевладение Д. закрепляется в 1712 «пунктами о движимых и недвижимых имениях» (т. н. «закон о майорате»), устанавливавшими единонаследие и недробимость дворянских имений. Этот закон оформил переход поместья в вотчину, и то и другое окончательно сливается в начале 18 в. в единое понятие «недвижимого имения», принадлежащего Д. на правах полной собственности. Д. получает единое сословное наименование шляхетства, впервые встречающееся в рус. законодательстве в 1712 (термин «Д.» как наименование сословия установился значительно позже, во второй половине 18 века, преимущественно после манифеста о «вольности Д.»). Ок. того же времени сословное обособление Д. внешним образом отразилось в присвоении Д. гербов и заимствованных с З. титулов (барона, графа, светлейшего князя); в 1722 была учреждена должность герольдмейстера, выдававшего дипломы на Д. Система сословных прав Д. была чрезвычайно обширна. Значительнейшая группа этих прав охраняла привилегии дворянского земле- и душевладения. Право владеть заселенной землей к 18 в. окончательно установилось как монопольная привилегия Д. Дворянин имел право собственности и на недра принадлежавшей ему земли, на леса, рыбные ловли и пр.; ряд мелких ограничений в этом отношении исчезает и заменяется правом полной собственности примерно к половине 18 в. Д. обладало исключительным, не распространявшимся на другие сословия правом владения крепостными и пользования их даровым трудом. Барщина и оброк, налагаемые Д. на крепостных, всецело зависели от дворянского произвола; ряд мелких законодательных ограничений, напр. указ об освобождении крепостных от работ в воскресенье и проч., оставались лишь на бумаге. В своих имениях дворяне имели права маленьких царьков: могли подвергать крепостных каким угодно наказаниям, в том числе телесным, ссылать их в Сибирь и пр. Фактически Д. могло распоряжаться жизнью и смертью крепостных, хотя право на это и не было оформлено законодательным порядком: число засеченных и иным образом замученных крепостных в истории Д. не поддается исчислению. Такие примеры, как дело Салтычихи (1768) и поручика Карцова (1852), показывают, до какой степени свободно было помещичье зверство от каких бы то ни было сдерживающих преград: Салтычиха собственноручно замучила 139 человек крепостных, и лишь волна поднявшегося крестьянского возмущения заставила правительство Екатерины II покарать «душегубицу»... заключением в монастырь. Особенно изощрялась дворянская фантазия в измывательствах над *дворовыми людьми* (см.), помещичьими слугами; из дворовых женщин и девушек дворянин часто создавал себе гарем и подвергал жестоким наказаниям за отказ в половой близости. Одним из видов эксплоатации крепостных были рекрутские наборы: помещик-дворянин играл решающую роль при выборе в рекруты; зачастую продажа рекрут «не в зачет» и торговля рекрутскими квитанциями составляла прибыльную статью помещичьего имения. Привилегированное положение Д. поддерживалось целым рядом других прав: т. н. «манифест о вольности Д.» (18 февр. 1762) освобождал дворянина от обязательной военной или гражданской государственной службы; дворянин был свободен от личных податей, рекрутчины, телесных наказаний («телесное наказание да не коснется до благородного», Жалованная грамота, п. 15), усадьба дворянина освобождалась от постоя. Дворянин имел право быть судим лишь дворянским судом («да не судится благородный, окроме своими равными», там же, п. 12). Военная и гражданская служба Д. также имела ряд привилегий: командный состав армии и все сколько-нибудь значительные места гражданских служб заполнялись Д.—диктатура крепостников имела в этом свое яркое выражение. Доступ в дворянскую среду, приобретение дворянских прав были значительно затруднены, что охраняло классовые монополии. Д. передавалось из рода в род, от отца к детям.

Сословная организация Д. имела тот же смысл классового самосохранения Д., как правящей, стоящей у власти социальной группы, служила целям классовой борьбы и сделалась одним из важнейших отделов аппарата крепостнической самодержавной власти. Еще в начале 18 в. вновь образованное сословие шляхетства было обязано центральной властью принимать участие в местном управлении. Так, в 1702 были упразднены губные старосты и сыщики и предписано всякие дела с воеводами ведать местным дворянам: «а одному воеводе без них, дворян, никаких дел не делать и указу не чинить». Придуманные правительством Пе-

тра I ландратские коллегии (1713, см. *Ландраты*) расширяли участие Д. в местном управлении. Дальнейшее расширение было связано с введением подушной подати и возложением на Д. ответственности за ее сбор (см. *Земские комиссары*).

Укрепление сословных привилегий Д. после освобождения его от обязательной службы (1762) может быть понято только в связи с пугачевщиной. Известное «Учреждение для управления губерний» (1775) преследовало основную цель—отдать местную власть в руки Д., укрепить и сделать наиболее гибкой дворянскую диктатуру на местах и тем предупредить возможный рецидив революционного движения. Крупный размер прежних губерний (в начале царствования Екатерины II их было всего ок. 20) естественно затруднял их обороноспособность против «домашнего врага»; по «Учреждению» 1775, число губерний значительно увеличилось, и власть в них была всецело отдана в руки местного Д. Венцом всех дворянских привилегий была Жалованная грамота Д. 1785. Она суммировала все дворянские преимущества, сведя их в стройную систему.

«Учреждение о губерниях» 1775 узаконило уездные дворянские общества и выборы уездного предводителя Д. Вслед за этим фактически организовалось и губернское дворянское общество с губернским предводителем Д. во главе, получившее законодательную санкцию в Жалованной грамоте Д. 1785: по Жалованной грамоте, Д. каждой губернии составляет общество (корпорацию) и имеет право собраний. Дворянские собрания подразделялись на обыкновенные и чрезвычайные — первые собирались один раз в 3 года, вторые—по мере надобности. Уездные дворянские собрания собирались за три месяца до губернского, проверяли поуездные списки дворян, решали ряд сословных дел уездного масштаба; компетенция губернских дворянских собраний была очень широка,—Д. разрешало на них все общие сословные дела и вопросы, предложенные Д. правительством, обсуждало вопросы, связанные с ведением родословных дворянских книг и с исключением из «дворянского достоинства», производило выборы должностных лиц—губернского и уездных предводителей Д. (закон возлагал на предводителя Д. попечение о «пользах» Д. и охранение в сем сословии благоустройства и порядка), депутатов дворянского собрания, секретаря дворянского собрания, заседателей в дворянскую опеку и др. До судебной реформы 1864 губернское дворянское собрание выбирало также заседателей верхнего земского и совестного судов, уездных судей и заседателей уездных и нижних земских судов. Дворянское собрание имело право непосредственного обращения не только к губернатору и министру внутренних дел, но и к царю (причем Д. разрешалось «адресовать конверт в собственные руки е. и. в.»). Дворянские общества имели все права юридического лица: могли приобретать недвижимое имущество, создавать специальные капиталы, брать подряды и поставки. Каждый губернский город в числе своих лучших зданий имел т. н. дом дворянского «благородного» собрания (напр. в Москве Дом Союзов помещается в бывшем доме Московского дворянского собрания). Дворянские собрания имели еще ряд привилегий: п. 57 Жалованной грамоты гласил: «собрание дворянства ни в коем случае не подлежит страже». Губернатор открывал дворянское собрание и приводил его членов к присяге, но затем председательствование переходило к предводителю Д., а губернатору запрещалось даже входить в дворянское собрание, хотя бы он был местным помещиком; губернский прокурор был обязан присутствовать в собрании для разъяснения законов, но не имел права выступать самостоятельно; всем этим инсценировалась полная «свобода» дворянских собраний и «независимость» их от административной власти, что конечно не мешало последней быть дворянской с головы до ног. Дворянское депутатское собрание осуществляло корпоративные права Д. между обыкновенными общими дворянскими собраниями и состояло из депутатов от каждого уезда, избранных губернским общим собранием, и губернского предводителя Д.; депутатское собрание вело родословные книги, выдавало свидетельства о Д., участвовало в распоряжении о наложении опек на дворянские имения и вело формулярные списки лиц, служивших по выборам Д. Характерно, что одна лишь принадлежность к сословию Д. еще не давала права участия в его собраниях,—кроме нее был необходим имущественный ценз: право иметь голос в делах собрания предоставлялось лишь дворянину (не моложе 25 лет), имеющему чин и деревни, т. о. безземельный дворянин как правило выбрасывался фактически из привилегированной дворянской корпорации. Но и этого оказалось недостаточным для классового самосохранения: дворянские собрания наводнялись мелкопоместным Д., голоса которого легко скупались его крупными собратьями. Закон 1831 давал полное и непосредственное право голоса лишь дворянину, владеющему не менее 100 душ м. пола и не менее 3.000 дес. земли в одной губернии; этим изолировался деклассированный элемент.

После реформы 1861 попрежнему «в руках дворянства сосредоточены гигантские средства производства, позволяющие грабить десятки миллионов трудящихся» (Ленин), и сословная организация Д. попрежнему сохраняется в полной силе. Вместе с тем дворянское крепостническое правительство, особенно правительство эпохи контрреформ Александра III, всеми силами закрепляет и подчеркивает политическое значение Д. В «высочайшем рескрипте», опубликованном в 1885 в связи со столетним юбилеем Жалованной грамоты, Д. было выражено пожелание, чтобы «российские дворяне и ныне, как и в прежнее время, сохраняли первенствующее место в предводительстве ратном, в делах местного управления и суда, в беспрестанном попечении о нуждах народа, в распространении примером своим правил веры и верности и здравых начал народного образования». В этом же рескрипте было повелено правительству немедленно приступить к организации Гос. дворян-

ского земельного банка, во исполнение чего и последовал 3 июня того же 1885 специальный закон. Необходимости притти на помощь дворянскому хозяйству организацией делового кредита была дана в рескрипте следующая недвусмысленная мотивировка: «дабы дворяне тем более привлекались к постоянному пребыванию в своих поместиях, где предстоит им преимущественная деятельность». Д. ответило царю адресами, в к-рых под диктовку катковских публицистов писало о необходимости «крепкой власти, к-рая позволила бы дворянам покойно жить в деревне».

Свое политическое завершение эпоха контрреформ нашла 1) в тех изменениях, которые закон 12 июня 1890 внес в систему и организацию земских учреждений, и 2) в той ломке Судебных уставов 1864, которая была неизбежным результатом закона о земских начальниках 12 июля 1889. По закону 12 июня 1890, число гласных дворян (при абсолютном уменьшении общего числа гласных в уездных земских собраниях) было увеличено, причем это увеличение было достигнуто путем выделения избирателей дворян-землевладельцев в особую курию. Число гласных от крестьян, наоборот, было значительно уменьшено, причем волостным сходам было предоставлено право выбирать лишь кандидатов в гласные, самое же назначение гласных было предоставлено губернаторам, которые в этих случаях обычно руководствовались рекомендацией земских начальников. Это ограничение избирательных прав крестьянства в земских учреждениях было отменено лишь 6 окт. 1906. Замена «Положения о земских учреждениях» 1864 «Положением» 1890 имела больше принципиальное, чем практическое значение: и до закона 1890 и после него руководящая роль в земстве принадлежала Д. Другое приходится сказать о законе 12 июля 1889: земский начальник по идее этого закона прежде всего—крестьянский начальник, призванный на территории своего участка заменить исчезнувшую было в 1861 вотчинную власть помещика. В порядке руководства и надзора ему были подчинены все органы крестьянского—волостного и сельского—управления (волостные и сельские сходы, волостные правления и волостные суды, волостные старшины и сельские старосты). Без его утверждения не могли происходить ни переделы земель ни семейные разделы. Он имел административную власть в отношении не только должностных выборных лиц волостного и сельского управления, но и в отношении отдельных крестьян. Кроме того земский начальник в пределах своего участка был сделан судьей по уголовным и гражданским делам в границах установленной законом подсудности (мелкие уголовные правонарушения, гражданские иски на небольшие суммы) для лиц всех сословий. В качестве судьи земский начальник вторгался в компетенцию мирового суда, каковой суд и был упразднен одновременно с введением земских начальников во всех сельских местностях и почти во всех городах (за исключением 6 самых крупных). Упразднение мирового суда было ломкой судебных уставов 1864 в духе требований и интересов Д. Наконец по идее закона земский начальник обязательно должен был быть дворянином - землевладельцем — той «близкой к народу властью», какой при крепостном праве был помещик. В дальнейшем правительство неоднократно отступало от этого закона и назначало земских начальников из помещиков, имевших землю в других уездах и губерниях, и даже из дворян, вовсе земли не имевших. Власть земского начальника продолжала до самой революции 1917 оставаться властью дворянина - помещика над крестьянином. Дворянская политика эпохи контрреформ, имевшая целью укрепить пошатнувшееся экономическое и политическое положение — «первенствующего сословия» уже по одному тому, что была политикой «благоволения» и «милостей», не могла лишить Д. ни одной из ранее принадлежавших ему привилегий. Дворянство попрежнему пользовалось правами корпоративного самоуправления. Губернские и уездные предводители Д. попрежнему были не только уполномоченными дворянских обществ, но также и председателями самых различных губернских и уездных присутствий и учреждений (присутствий по крестьянским делам, по воинской повинности, училищных советов и т. д.). В привилегированные учебные заведения, подготовлявшие высшую военную и гражданскую бюрократию (Пажеский корпус, Александровский лицей, Училище правоведения), принимались лишь дети дворян титулованных или ведущих род от предков, ставших дворянами не позже чем за 100 лет до Жалованной грамоты Екатерины II (1785). Наконец уже в царствование Николая II были приняты меры к ограничению доступа в Д. новых членов из ряда выслужившегося чиновничества.

В ответ на революцию 1905, обороняясь от революционной волны, грозившей захлестнуть Д. вместе с самодержавием, Д. создает свои политические организации: в мае 1906—как-раз в дни 1-й Думы—состоялся съезд уполномоченных дворянских обществ и на нем был избран Совет объединенного дворянства, сразу же вставший как руководящая сила в центре черносотенного движения и фактически управлявший «Союзом русского народа». «Старый правящий класс, помещики-последыши, оставаясь правящим попрежнему, создал себе соответственную партию,—эта партия и есть „союз русского народа“» (Ленин). Опиравшийся на озлобленную революцией массу провинциального Д., близкий через таких своих членов, как гр. А. Бобринский и Нарышкин, к придворным кругам и связанный через Пуришкевича, Маркова 2-го и им подобных с черносотенной «демократией» из «Союза русского народа»,—Совет объединенного Д. имел громадное влияние на политику правительства. Разгон 1-й Думы, аграрное законодательство правительства Столыпина, введение военно-полевых судов для расправы с революцией, разгон 2-й Думы, третьеиюньский переворот (1907),—все эти мероприятия были продиктованы правительству Советом объединенного Д. и постановлениями дворянских

съездов. Совет объединенного Д. ставил своей целью полную ликвидацию обещаний манифеста 17 окт. 1905 и восстановление самодержавия во всей «полноте».

В годы революционного подъема 1912—1914 и затем в годы империалистской войны Д. попрежнему стояло у власти в лице российского самодержавия. Страшные поражения на фронте и полный развал тыла, влияние и роль Распутина и прежде всего предчувствие грядущей катастрофы оттолкнули от правительства Николая II даже таких влиятельнейших представителей дворянского лагеря, как А. Д. Самарин, В. И. Гурко и другие. Почти накануне революции в оппозиции правительству Штюрмера и Протопопова оказался даже съезд объединенного Д., принявший резолюцию о необходимости призвания к власти лиц, пользующихся «доверием страны». Ряд дворянских группировок склонялся даже к тому, чтобы ценою отстранения особы «возлюбленного монарха» спасти монархию. Но было поздно. История не дала больше отсрочки гибнувшему вместе с самодержавием Д. Первый удар ему был нанесен Февральской революцией 1917,— но он еще далеко не был окончательным: несмотря на массовое движение, убравшее Николая II и ряд его приспешников, Д. все еще сохраняло значительную долю своей политической власти, действуя через создавшееся Временное правительство. Д. охотно шло на контрреволюционный блок с буржуазией, понимая, что лишь путем создания буржуазно-помещичьей диктатуры можно попытаться что-то «спасти». Временное правительство упорно стояло «на страже» дворянина-помещика и его землевладения, рассылая в ответ на волну аграрной революции войска для защиты дворянских имений и всеми силами противодействуя захватам помещичьей земли и имущества. Эта роль Временного правительства была прекрасно оценена дворянством: так, 11 марта 1917 состоялось чрезвычайное заседание объединенного Д., созванное Самариным, на к-ром была принята резолюция с призывом к сплочению вокруг Временного правительства как единой в России «законной власти», поставившей себе целью «защиту государственности и порядка» и доведение войны до победного конца.

Коалиция буржуазии с Д. была подчеркнута в резолюции Всероссийского съезда торгово-промышл. организаций (19—22 марта 1917), потребовавшего разрешения аграрного вопроса «на условиях справедливых как для крестьянина, так и для землевладельца». Корниловская авантюра летом 1917 была реальной попыткой установить диктаторски прочную помещичье-буржуазную власть—эта попытка была сметена революцией. Разбитое, но остервенелое Д. вновь пытается итти на борьбу, организоваться для дальнейшего отстаивания себя как класса, но безуспешно. Октябрьская революция одним ударом ликвидировала Д. и как правящее сословие и как помещичий класс: «мелкобуржуазные демократы,—говорил Ленин,—восемь месяцев соглашались с помещиками, хранящими традиции крепостничества, а мы в несколько недель и этих помещиков и все их традиции смели с лица земли русской до конца» («К четырехлетней годовщине Октябрьской революции»). Остатки разбитого Д., заполнив собою ряды белых армий, в эпоху гражданской войны пытались мстить победоносной пролетарской революции зверскими расправами и издевательствами над попадавшими в их руки рабочими и крестьянами и наконец после конца гражданской войны пополнили ряды белой контрреволюционной эмиграции. Разбитое Д. пытается нанести вред Советскому Союзу, организуя террористические акты, участвуя в пограничных бандитских шайках; характерно также активное участие дворян во вредительских актах. Но выброшенные за борт революцией и уничтоженные как класс жалкие остатки российского Д. бессильны подорвать дело строящегося социализма.

*Лит.:* Жалованная грамота благородному российскому дворянству с принадлежащими к оной узаконениями, СПБ, 1817; Труды 1 съезда уполномоченных дворянских обществ, СПБ, 1906; то же... 2 съезда..., СПБ, 1906; то же... 3 съезда, СПБ, 1907, [и след. до 13 съезда]; Ленин В. И., Сочинения, т. XII, 2 изд., М.—Л., 1929, стр. 215—Аграрный вопрос в России к концу 19 в.; его же, т. III, 2 изд., М.—Л., 1926, стр. 1—Развитие капитализма в России; его же, т. IV, 2 изд., М.—Л., 1927, стр. 169—Крепостники за работой; там же, стр. 275—Борьба с голодающими; там же, стр. 119—Гонители земства и аннибалы либерализма; там же, стр. 291—Внутреннее обозрение; его же, т. V, 2 изд., М.—Л., 1928, стр. 74—Письмо к земцам; там же, стр. 261—К деревенской бедноте; его же, т. XV, 2 изд., М.—Л., 1929, стр. 479—Политические партии в России; его же, т. XVI, 2 изд., М.—Л., 1930, стр. 338—Либеральное подкрашивание крепостничества; его же, том VII, 2 изд., М.—Л., 1928, стр. 240—Политические софизмы; Покровский М. Н., Русская история с древнейших времен, т. I—IV, 3 изд., М., 1920; его же, Русская история в самом сжатом очерке, 9 изд., М.—Л., 1930; его же, Очерк истории русской культуры, 6 изд., М., 1924; его же, Очерки по истории революционного движения в России 19—20 вв., 2 изд., М.—Л., 1927; его же, Крестьянская реформа, Харьков, 1926; Ключевский В. О., История сословий в России, 3 изд., П., 1918; Павлов-Сильванский Н. П., Государевы служилые люди, 2 изд., СПБ, 1909; Веселовский Б. Б., История земства за 40 лет, 4 тт., СПБ, 1909—11; Белоконский И. П., Земское движение, 2 изд., Москва, 1914.

**ДВОРЯНСТВО НА ЗАПАДЕ,** складывается в феодальную эпоху как господствующий военно-землевладельческий класс, к концу феодального периода формируется как государственное сословие с юридически закрепленными привилегиями и в эпоху перехода от феодализма к капитализму сохраняет свое значение господствующего сословия в большинстве европейских стран. Его история в эту переходную эпоху есть история приспособления, разложения или переживания феодальных отношений в обстановке складывающегося буржуазного общества. Здесь будет рассмотрена главным образом эта эпоха (о Д. в феодальную эпоху см. *Феодализм*).

История дворянства сильно варьирует по разным странам Западной Европы в зависимости от силы и живучести в них феодальных отношений. Типическою чертою дворянства как сословия являлась наследственность, создавшая предпосылки некоторой сословной замкнутости: дворянином можно было стать лишь родившись от дворянина, получив пожалование от верховной власти или же должность или чин, даю-

щие право дворянства; все дети дворянина считались дворянами. Дворянство пользовалось рядом сословных привилегий; на первом месте здесь стоят податные изъятия (значение к-рых все растет по мере роста тяжести налогов, падающих на другие сословия), право исключительного занятия нек-рых должностей, особенно офицерских, придворных и нек-рых церковных. Почетное положение первого сословия в государстве давало Д. ряд прав и отличий; Д. сохранило преимущественные права на владение землей и людьми, а другим классам было затруднено их приобретение; как преемники вассалов короля, дворяне пользовались особой близостью к престолу, особыми правами на покровительство монарха и на материальную помощь с его стороны; только дворяне имели доступ ко двору и составляли общество монарха. Дворяне считались связанными с личностью монарха особыми узами верности; дворянство сохраняло известные политические права, иногда имевшие характер только доходного и почетного пережитка (Франция старого порядка), а иногда дававшие в его руки решающее политическое влияние (Польша); дворянство имело свою особую сословную организацию. Наследственность, замкнутость и привилегированное положение Д. создавали особый кодекс дворянской морали, по к-рому дворянин представлялся человеком высшей породы («белая кость», «голубая кровь»), естественным господином над другими сословиями, отличающимся особыми моральными и физическими качествами, с особыми понятиями о дворянской «чести». Дворянские привилегии были не только источником почетного положения дворян, но и их презрительного отношения к недворянам, как к людям «низкого рода». На Генеральных штатах 1614 дворянские представители говорили буржуазии: «Между нами и вами такая же разница, как между господами и лакеями». Буржуазные профессии считались недостойными дворянина. Дворянину приличествует заниматься сел. х-вом, служить при дворе или офицером в войске. Д. в большинстве стран Западн. Европы рано теряет значение военнослужилого сословия и освобождается от обязательной военной службы; но все же дворянин как преемник феодальных рыцарей считается по преимуществу военным. Признаком дворянского достоинства является шпага или сабля. От феодальной эпохи Д. унаследовало иерархическое деление на высшую титулованную знать, отчасти восходящую к княжеским (герцогским, графским и т. д.) феодальным домам, и на среднее и мелкое Д., отчасти сохранившее полувассальную (хотя и не закрепленную юридически) зависимость от больших и знатных сеньеров. В некоторых местностях дворяне составляли целые кланы, связанные узами родства, нередко сохранявшие очень крепкую связь в быту и политике. Так, герцог Ларошфуко привел к Людовику XIII отряд из 1.500 дворян, к-рые будто бы все были его родственниками. Знатные дворянские роды окружали себя множеством зависимых людей, клиентов, приживалов, слуг. Чистота дворянской крови—предмет особой гордости Д.—в общем плохо сохранилась в большинстве западноевропейских государств. Несмотря на все искусственные преграды, в среду Д. путем пожалований, приобретения дворянских земель и выслуги на королевской службе вливаются чуждые, гл. обр. буржуазные, элементы; старые дворянские роды вымирают или гибнут в войнах и междоусобиях. Монархия для пополнения казны нередко открывает настоящую торговлю дворянскими грамотами и титулами, создает новую знать в противовес старой, опасной своими связями и традициями. Очень немногие из позднейших дворянских родов восходят дальше чем в 16 век. Громадное большинство генеалогий, возводящих дворянские роды к эпохе крестовых походов или норманского завоевания—позднейшие фальсификации.

Не во всех странах Зап. Европы Д. выступает со всеми этими типическими чертами. Раннее развитие буржуазных отношений не дает Д. сложиться в особое сословие. В раннебуржуазных обществах, где торговые интересы господствуют над с. х., где город берет верх над деревней (например в итальянских городах-государствах), Д. сливается с верхушкой купечества в городскую аристократию (патрициат, нобилитет). В Англии, где очень рано начинается капиталистическое перерождение деревни, землевладение и связанное с ним социальное и политическое влияния остаются открытыми для буржуазии, и Д. не замыкается юридически в привилегированное сословие (см. *Джентри*). Наиболее ярко выступают характерные черты дворянства в тех странах, где отсталость с. х-ва связана с очень медленным отмиранием феодальных отношений (Франция, отчасти Испания), а также там, где условия хлебного рынка в связи с недостатком свободных рабочих рук создают усиление феодальной эксплоатации в виде крепостничества (Пруссия, Австрия, Польша, Прибалтийские провинции).

Господство Д. как класса покоится на землевладении, на экономической и внеэкономической эксплоатации крестьянства. История Д. в основном совпадает с историей докапиталистической ренты. Повсюду Д. открывает историю своего сословия более или менее удачными попытками усилить феодальный нажим на крестьянина. Впоследствии дворянин стремится заменить феодальную эксплоатацию капиталистической, отняв при этой замене у крестьянина его землю или часть ее. Для этого Д. использует свои феодальные права на землю крестьянина и его личность. Этот процесс раньше всего начинается и полнее всего протекает в Англии. В других странах, как напр. во Франции, Д. вплоть до самой революции сохраняет ряд своих прежних прав на личность крестьянина и на его землю (феодальные права, см. *Феодализм*). Крестьянин должен уплачивать дворянину ряд взносов со своей земли, пошлины с ее отчуждений, покупки, передачи по наследству, с перевозки и продажи своих продуктов и т. д. (см. *Франция*, Исторический очерк). В странах Вост. Европы Д. в 16—17 вв. закрепощает прежде свободное крестьянство, усиливает его эксплоата-

цию, переводит его на барщину, отнимает у него лучшие земли для устройства на них барской запашки. В Пруссии и др. прибалтийских странах по мере развития хлебного рынка Д. постепенно обезземеливает основную массу крестьянства, завершая этот процесс при «освобождении» крестьян.

Д. сохраняет ряд политических прав над крестьянством (особенно сильных там, где наблюдается развитие крепостного права). Д. принадлежит в значительной мере право суда и расправы, Д. имеет свои тюрьмы, иногда даже виселицы, конфискует имущество преступников, забирает себе выморочное имущество и т. д. Д. крепко держится за *банальитеты* (см.). В Восточной Европе Д. монополизирует право на производство водки и на кабаки (пропинация). Тяжело ложилось на крестьян дворянское право охоты и террористическая охрана дворянских лесов и дичи. Дворянин часто не жил в деревне и поручал выжимание взносов и повинностей из крестьян управителю или откупщику, к-рые своими злоупотреблениями еще более увеличивали тяготы, лежавшие на крестьянстве. На злоупотребления дворянина не было управы. В ряде стран дворяне добились запрещения крестьянам приносить жалобы на своих помещиков. Крестьянину было трудно тягаться с дворянином в подкупных и классово-пристрастных судах. Внеэкономическая эксплоатация крестьянства дворянством происходила не только путем непосредственного присвоения крестьянского труда или его продуктов. Значительную часть продуктов крестьянского труда перекачивало в руки Д. государство. Фискальная система дворянского государства опиралась главным образом на подати и повинности крестьянства, между тем как Д. было свободно или почти свободно от всяких податей и повинностей, и в то же время ему щедрой рукой отпускались в разных видах средства из госуд. казны. Несмотря на госуд. покровительство, очень рано наблюдается образование значительного слоя разорившегося и полунищего Д. Это обнищание Д. отчасти было вызвано разлагающим влиянием ростовщического и торгового капитала, а отчасти объясняется все более устанавливавшимся в дворянской среде правилом первородства, по к-рому все земельные владения или по крайней мере их главная часть должны были переходить к старшему сыну. Многочадие деревенских дворянских семей приводило нередко к их обеднению. Дворяне часто бывали принуждены вести полуголодное существование в деревне, взимая со своих немногочисленных крестьян все, что возможно. Иногда они сами принуждены были браться за соху, сохраняя при этом презрение к другим сословиям. Толпами устремлялись они в города и столицы в поисках службы и удачи, возможности попасть в армию или устроиться в свите какого-нибудь вельможи. Нередко дворян разоряла жизнь не по средствам при дворе.

Необходимость приспособления к условиям развивающегося товарного хозяйства, усиление эксплоатации крестьянства, стремление дать отпор нарастающей мощи буржуазии и эксплоатировать растущее буржуазное богатство—все это заставляло Д., начиная с эпохи позднего феодализма, не ограничиваться мелкими политическими объединениями феодального типа, а искать более могущественного орудия классового господства и сплачиваться в более крупное политическое целое вокруг главы феодальной иерархии—короля (еще ранее—территориального князя). Уже крестьянские восстания позднего средневековья достаточно показали дворянству необходимость твердого государственного порядка, к-рый обеспечил бы ему возможность получения прибавочного продукта. Это стремление захватывало в первую очередь те слои Д., которые были в большей степени затронуты начавшимся развитием товарного хозяйства. В противоположность этому, крупные феодальные сеньеры вместе с многочисленными своими кланами и сторонниками недоверчиво смотрели на рост монархии и заботились о сохранении своих «вольностей». На этой почве возникал ряд феодальных войн. Видя свое бессилие вести борьбу с растущими притязаниями королевской власти поодиночке, сеньеры принуждены были объединяться и искать организационных форм для ограничения королевской власти в государственном масштабе, не отказываясь и от индивидуальной и групповой борьбы. Временами им удается объединить в борьбе против притязаний короны значительные силы Д. Т. о. даже борьба феодальных владетелей за свои сепаратные права временами перерастала в борьбу за политическую организацию дворянского господства в национальном масштабе. Но, опираясь на основную массу Д. и на ресурсы усиливающейся буржуазии, феодальная монархия одерживает верх над сепаратистскими стремлениями отдельных сеньеров, подчиняет своей непосредственной власти широкие территории и перерастает сначала в сословную, а потом в абсолютную монархию. Старые феодальные советы королей-сюзеренов получают государственное значение и пополняются представителями от Д., духовенства и буржуазии (см. *Генеральные штаты*, *Парламент*, *Ландтаг*, *Кортесы*, а также историю отдельных стран).

Дальнейшая судьба сословно-представительных учреждений, в которых дворянство играло первенствующую роль, зависела гл. обр. от отношений, в к-рые в данном обществе были поставлены Д. и буржуазия. Но в общем эти учреждения были гораздо более ценны для буржуазии, чем для Д., которое (за немногими исключениями) мало сопротивлялось их постепенному ослаблению или их уничтожению королевской властью. Масса Д. охотно мирилась с потерей политической власти, получив в лице королевского абсолютизма могущественную форму своего классового господства. Тем не менее в среде дворянства долго держалась и порой прорывалась с грозной силой оппозиция сторонников политического феодального сепаратизма и политических прав Д., пока королевской власти не удавалось разбить, купить, привлечь на свою сторону и обессилить ее вождей. Необходимые уступ-

ки буржуазии, которой дворянско-абсолютная монархия пользовалась в фискальных целях и для заполнения бюрократического аппарата, также являлись источником реакционно-дворянской оппозиции, часто принимавшей вид отстаивания старинных сословно-представительных учреждений. Такие же настроения были нередки в среде мелкого провинциального Д., оттесненного от государственного пирога и жившего исключительно феодальной эксплоатацией крестьянства. Ведя упорную борьбу с самоуправством феодальной аристократии, распуская феодальные дружины и свиты и подкапываясь под политические права Д. на местах, подчиняя и дисциплинируя Д., королевская власть сохраняла за Д. все его источники дохода и в первую очередь все виды феодальной ренты, порою даже усиливала их и создавала целый ряд добавочных. Множество должностей, превращавшихся с течением времени в синекуры, но оплачивавшихся большим жалованием, оставалось привилегией Д. Ему щедрой рукой рассыпались пособия, пенсии, подарки, причем часто они давались не самым нуждающимся, а наиболее богатым и влиятельным дворянам, которых надо было купить. Офицерские должности и связанное с ними полковое или ротное хозяйство были нередко выгодней доходных вотчин. Наконец монархия развивала пышную придворную жизнь с множеством богато оплачиваемых должностей и с широкими перспективами монарших милостей. Двор был доступен только для дворян. Во Франции короли стремились привлечь к нему провинциальное Д. и тем самым оторвать его от местных связей и тесно привязать к короне, заменив в нем дух феодальной самостоятельности духом сервилизма. Потомки феодальных князей делались первыми слугами короля. Несмотря на то, что королям приходилось нередко опираться на буржуазию в борьбе с феодальным Д. и, эксплоатируя рост буржуазного богатства, объективно проводить политику торговой буржуазии и оказывать ей особое покровительство, абсолютная монархия, выросшая из феодализма, сохранила свой дворянский характер. Король—первый дворянин в государстве, самый привилегированный из привилегированных, он сам и принцы крови—крупнейшие землевладельцы-дворяне; королевские доходы так же зависели от сохранения или усиления феодальной ренты, как доходы Д. Лишая Д. политических прав и преследуя местную самостоятельность дворянских верхов, король действовал в интересах дворянского сословия в целом, так как этим усиливалась та машина, при помощи к-рой поддерживалась система выгодных сословных привилегий и выкачивались добавочные суммы для Д. из плательщиков налогов. Если временами королевской власти приходилось выступать в роли защитника крестьянства от дворянских насилий и вымогательств, то она вела эту политику лишь для успокоения крестьян, и неискренность ее делала ее б. ч. бесплодной. Даже в тех случаях, когда королевская власть действительно пыталась отстоять интересы крестьян, как рекрут и плательщиков налогов, ее попытки парализовались опасением нарушить дворянские интересы (крестьянск. политика Фридриха II в Пруссии, Тюдоров в Англии).

В некоторых странах Вост. Европы слабое развитие местной буржуазии и специфические условия рынка привели к непосредственному господству Д. при ослаблении королевской власти (Польша, Лифляндия, Шведская Померания и пр.). Наиболее яркий пример чисто дворянского государства представляет Польша, где Д. удалось остановить развитие местной буржуазии, непосредственно связаться с заграничным рынком, закрепостить крестьянство и взять власть целиком в свои руки. Шляхта на общей сходке выбирала короля и ставила ему условия, в к-рые включался пункт о неповиновении дворян в случае несогласия с действиями короны. В местных сеймиках и в общегосударственных сеймах было представлено почти исключительно Д. Характерная для Д. ограниченность местными интересами и борьба отдельных магнатов, в зависимости от к-рых находилась масса Д., не дали в Польше сложиться дворянскому представительству в прочное гос. учреждение. Самым ярким проявлением дворянских вольностей было liberum veto (см. *Вето либерум*, т. X, ст. 558), срывавшее большинство сеймовых решений. Попытки экономически наиболее передовой части Д. создать сильную королевскую власть и превратить сейм в постоянный гос. орган потерпели неудачу. Раздираемая дворянскими неурядицами Польша стала легкой добычей соседних хищных монархий.

Дворянство и церковь. В руках дворянского сословия находились командные высоты и главная часть доходов католической церкви, к-рая превратилась в чисто дворянское учреждение. Как правило высшая церковная иерархия—архиепископы, епископы, аббаты и аббатиссы больших монастырей, каноники богатейших капитулов бралась из среды дворянства. Д. рассматривало церковные пребенды как средство обеспечить младших сыновей. Польская шляхта законодательным путем закрепила за собой епископства, прелатства, аббатства и бóльшую часть мест в капитулах. «Пребенды должны быть хлебом для шляхетских сыновей». Часто церковные сановники из дворян не жили в своих епархиях и ограничивались получением доходов, весело проводя время в столицах и при дворе. Нек-рые монастыри были приютами или богадельнями для дворянских сирот и вдов, пансионами для дворянских дочерей. Дворянин был обычно патроном приходской церкви в своем поместьи, имел право представления кандидата на место священника, мог распоряжаться доходами этой церкви, отчуждать их, дарить монастырям за спасение души своей или душ своих предков. В церкви он занимал почетное место, играл первую роль в церковных церемониях, назначал часы церковной службы. Сельский священник или замковый капеллан зависели от его щедрот и милостей и были его послушными слугами. Высшее духовенство, вышедшее из дворянской среды и проникнутое ее идеологией, своим авторитетом поддерживало интересы этой

среды. Но дворянство не прочь и иным путем наложить руку на церковные богатства. Секуляризация в Англии и особенно в Швеции и Дании была произведена с большими выгодами для Д. Протестантизм поддерживали не только экономически передовые слои Д., но нередко и феодальные его элементы [в этом смысле показателен факт участия в движении *гугенотов* (см.) французских провинциальных дворян, находивших в аристократической церковной организации кальвинизма опору для своих притязаний на политическую самостоятельность].

Дворянство и буржуазия. Судьбы Д. больше всего зависели от того, как складывались его отношения с буржуазией и в какой мере оно само оказывалось способным к буржуазному перерождению. Д. использовало свое политическое господство для эксплоатации растущего буржуазного богатства. Как плательщик податей и пошлин буржуазия непрерывно отдавала часть своего дохода Д. Кредитуя государство, буржуазия также питала Д. и если она при этом и обогащалась, то на счет «неблагородных» плательщиков налогов. Но, с другой стороны, ростовщический и торговый капитал непосредственно подтачивал и разлагал экономическую основу Д., опутывая его долгами и присваивая его доходы и земли. Ростовщический капитал быстро расцветал на почве дворянского хозяйства и дворянского государства, отчасти питая их за счет низших сословий, отчасти разоряя. Постоянной угрозой для него являлась лишь возможность (часто очень реальная) приостановки платежей. Отдельные представители буржуазии разными путями проникали сквозь сословную ограду Д. в ряды привилегированных. Буржуазия скупала дворянские земли, брала на откуп феодальные повинности и тем нередко увеличивала лежащий на крестьянах феодальный гнет. Но для промышленной буржуазии дворянские привилегии, поскольку они фиксировали феодальный способ производства или задерживали его исчезновение, были таким препятствием на пути развития нового способа производства, которое могло быть устранено лишь путем более или менее радикальной революции.

В нек-рых странах, как в Испании, эксплоатация буржуазии дворянством приводит к разгрому и разорению буржуазии (и в самой Испании и в южной, испанской части Нидерландов) или к ранним буржуазным революциям (отпадение Сев. Нидерландов). Легче всего буржуазное перерождение Д. совершилось в Англии, где капиталистические отношения рано проникли в сел. х-во и наиболее радикально его преобразовали, где Д. так и не сложилось в замкнутое сословие и где наиболее преуспевшие представители буржуазии непрерывным потоком вливались в ряды Д., вытесняя старую феодальную знать. Англ. обуржуазившееся Д. получает всю полноту власти после 1688, проводит грандиозное обезземеление крестьянства и вступает в эпоху капиталистического хозяйства, сохранив свои социальные позиции и свое политическое преобладание, которое лишь отчасти и постепенно пришлось потом сдать промышленному и финансовому капиталу. Такую же способность применяться к новым экономическим условиям обнаружило Д. Пруссии и Прибалтийских провинций, сумевшее под покровом феодально-крепостнических отношений начать, а при освобождении крестьян—закончить широкую экспроприацию крестьянства. Во Франции экономическая слабость сельского хозяйства привела к живучести феодальных отношений при господстве мелкого крестьянского производства. Проникновение в деревню буржуазного капитала лишь усиливало феодальную эксплоатацию. Революционные столкновения между крестьянством и Д. в соединении с буржуазной революцией привели к крушению Д. во Франции.

Победа капиталистической ренты над докапиталистической подрывает основу сословных привилегий Д. Из сословия Д. (если оно сохраняет свои земли) превращается в класс землевладельцев, отличающийся от буржуазии лишь постольку, поскольку рента отличается от прибыли. Доступ в этот класс широко открыт для представителей буржуазии. Но все же в нем долго живут остатки старых сословных интересов и сословной идеологии. Далеко не везде победа капиталистической ренты означает полное исчезновение ее докапиталистических форм, и землевладелец долго сохраняет в том или ином виде следы своей прежней внеэкономической власти над крестьянством (остатки судебно-полицейской власти Д. в Пруссии). В ряде стран Д. удерживает значительную долю политического влияния. Д. сохраняет ряд бытовых привилегий, право службы при дворах, участия в некоторых аристократических клубах, студенческих корпорациях, занятия офицерских мест в гвардейских полках. Д., в особенности титулованное, занимает первое место в дипломатической службе. К тому же и сама буржуазия теряет присущий ей когда-то дух равенства и всячески стремится к отличиям от массы простых людей. Титулы и родословные старых господ сохраняют обаяние над душами новых господ—буржуазных богачей, стремящихся связать себя со старой титулованной знатью и заставить забыть недавнее и неблагородное происхождение своего богатства. Обедневшему потомку знаменитого рода предоставляется возможность «позолотить свой герб», получив богатую наследницу из буржуазной семьи. Разбогатевшие банкиры не считают непроизводительной тратой покупку феодальных титулов для себя и своих потомков. Так завершается процесс перерождения Д. и его постепенного слияния с верхушкой *буржуазии* (см.).

*Лит.:* см. при ст. *Феодализм, Крестьянство, Джентри, Юнкерство, Шляхта*; см. Исторические очерки отдельных стран. *Е. Косминский.*

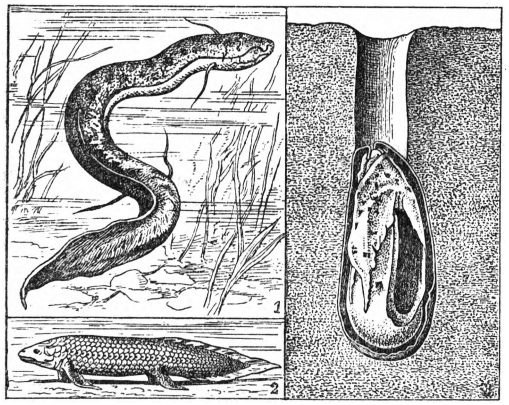
**ДВОРЯНСТВО ШПАГИ И МАНТИИ,** названия двух разрядов дворянства во Франции эпохи Старого порядка, различие между к-рыми коренится в противоположности родовой и служилой знати. Дворянство шпаги представляло собой военный слой внутри родового дворянства. В его составе преоб-

ладали потомки старых аристократических и феодальных родов. В его среде сказывалась тенденция к замкнутости: незадолго до Великой революции, в 1781, издан был указ, признававший право на производство в офицеры лишь за лицами, могущими доказать свое «благородное» дворянское происхождение по отцовской линии до 4 поколения.

Дворянство мантии обнимало в широком смысле чиновную знать, в более узком—одворянившуюся часть магистратуры (название произошло от мантии—формы судей и адвокатов). Дворянство этого рода приобреталось часто не путем королевского пожалования, а путем покупки разбогатевшими буржуа высших судебных должностей. Наследственность судебных должностей создавала предпосылки для известн. замкнутости дворянства мантии и некоторой его независимости от королевской власти. К дворянству мантии примыкали также члены высшей администрации (члены Госуд. совета, *интенданты*, см.), нередко выходившие из рядов той же парламентской магистратуры.

**ДВОЯКОВОГНУТЫЕ ПОЗВОНКИ**, то же, что *амфицельные позвонки* (см.).

**ДВОЯКОДЫШАЩИЕ**, Dipnoi, подкласс рыб, нек-рыми своими признаками являющийся переходным к вышестоящему классу амфибий. Характерной особенностью Д. является превращение плавательного пузыря в орган дыхания и соединение его с пищеводом с брюшной стороны, как это имеет место у высших позвоночных. Тело удлиненное, у одних—сжатое с боков, у других—угревидное, длина ок. 2 *м*. В черепе и осевом



1—Lepidosiren paradoxus, 2—Ceratodus Forsteri, 3—Protopterus (в спячке).

скелете преобладает хрящ, хорда сохраняется всю жизнь, и позвонки не образуются. У ныне живущих Д. имеются спиральный клапан в кишечнике, артериальный конус в сердце и клоака. Д.—очень древние рыбы, они известны с начала Девонской системы и были представлены в прошлые эпохи земли 6—7 семействами, из к-рых до наст. времени сохранилось всего два семейства—Ceratodidae с единственным родом Neoceratodus (чешуйчатник австралийский) и Lepidosirenidae с родами Protopterus (чешуйчатник африканский) и Lepidosiren (чешуйчатник американский). Характерно прерывистое распространение современных Д. (Австралия, Африка и Южная Америка), которые представляют собой остатки широко распространенного в прежние геологические эпохи класса. Современные Д. являются обитателями пресных, обычно замкнутых и даже высыхающих водоемов, жизнь в к-рых благодаря интенсивному процессу гниения в жаркое время или полному высыханию была бы невозможна, если бы у Д. под влиянием борьбы за существование не выработались органы для воздушного дыхания. Представители первого семейства, живущие в непересыхающих водоемах, сохраняют жаберный аппарат почти целиком, плавательный пузырь у них превращается в легкое только с одной стороны, их мальки не имеют наружных жабр. Представители сем. Lepidosirenidae, живущие в пересыхающих водоемах, во время периода засухи закапываются в ил, окружаются коконом из отвердевающей слизи, впадают в спячку, во время к-рой месяцами дышат воздухом, их жаберный аппарат значительно редуцируется, но зато хорошо развивается двойной ячеистый плавательный пузырь. Их мальки имеют наружные жабры, подобно малькам амфибий.

**ДВУВАЛЕНТНЫЙ УГЛЕРОД.** Углерод, как известно, в подавляющем большинстве своих соединений является четырехвалентным (см. *Валентность*, *Углерод*). Но в немногих случаях как исключение он выступает как двувалентный элемент, образуя соединения, отличающиеся сильно ненасыщенным характером. Наиболее известным примером таких соединений является окись углерода (угарный газ)—продукт неполного сгорания углерода при недостаточном притоке кислорода. В окиси углерода атом углерода соединен с одним атомом двувалентного кислорода, и единственное возможное строение этого вещества:

$$\overset{II}{C}=O.$$

Ненасыщенность окиси углерода проявляется в том, что она легко вступает в реакции присоединения, причем углерод становится четырехвалентным и присоединяются два одновалентных атома или один двувалентный:

$$\overset{II}{C}=O+O=\overset{IV}{C}\begin{matrix}\diagup O\\ \diagdown O\end{matrix};\quad C=O+Cl_2=\begin{matrix}Cl\\ Cl\end{matrix}\!\!>\overset{IV}{C}=O.$$

Окись углерода; Угольный ангидрид; Фосген

Другую группу соединений двувалентного углерода представляют изонитрилы, или карбиламины, имеющие общую формулу $R-N=\overset{II}{C}$, где R — одновалентный углеводородный радикал (алкил), например $CH_3$ или $C_2H_5$. Углерод карбиламинной группы сильно ненасыщен и, подобно окиси углерода, легко может присоединять два одновалентных атома или радикала или один двувалентный (Неф). Эти реакции присоединения вполне аналогичны соответствующим реакциям окиси углерода:

$$R-N=\overset{II}{C}+O=RN=\overset{IV}{C}=O;\quad R-N=\overset{II}{C}+S=R-N=\overset{IV}{C}=S;$$

Изонитрил; Эфир изоциановой кислоты; Горчичное масло

$$R-N=\overset{II}{C}+Cl_2=RNCCl_2.$$

Подобные реакции заставили отказаться от прежнего представления, по к-рому изонитрилам приписывалась формула $R-N\overset{V}{\equiv}\overset{IV}{C}$ с четырехвалентным углеродом и пятивалентным азотом, и признать наличие в них двувалентного углерода. — Работами Нефа (1894) доказано, что такую же структуру с Д. у. имеет и гремучая, или изоциановая кислота, к-рая представляет соединение радикала изонитрила и гидроксильной группы:

$$\overset{II}{C}=N-OH.$$

Гремучая кислота дает такие же реакции присоединения, как окись углерода и изонитрилы, напр.:

$$\overset{II}{C}=N-OAg+Br_2=Br_2=\overset{IV}{C}=NOAg.$$

Гремучекислое серебро

По Нефу, и синильная кислота содержит двувалентный углерод и имеет строение $H-N=\overset{II}{C}$. Такое предположение основано на том, что она подобно карбиламинам сильно ядовита, имеет интенсивный запах и может служить энергичным восстановителем. *А. Браунштейн.*

**ДВУВОЛНИСТОСТЬ,** явление распространения излучающей вибрирующей системой двух волн разной длины. Бывают условия, при к-рых вибрирующая система колеблется одновременно с двумя периодами (см. *Вибратор*). Если она при этом излучает, то от нее распространяются две волны разной длины. На явление Д. натолкнулись в радио при применении искровых передатчиков (см. *Генераторы радиочастоты*); напрасная трата энергии, идущая на генерирование второй ненужной волны, послужила одной из причин оставления этих передатчиков. За последнее время, при усовершенствовании радиотехнических схем, были сделаны предложения воспользоваться Д. для повышения эксплоатационной полезности.

**ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА,** то же, что *бицепс* (см.).

**ДВУГЛАВЫЙ ОРЕЛ,** герб Московского государства и Российской империи, фантастическая эмблема, изображающая орла с двумя головами, увенчанными коронами, с распластанными крыльями; на груди орла—щит с изображением всадника, поражающего копьем змея. Д. о. заимствован из Византии после брака вел. кн. Ивана III с Софьей Палеолог. Современники Ивана III всадника называли просто «ездоком», позднее в нем видели изображение царя. Учрежденная Петром I геральдическая комиссия постановила, что в «ездоке» нужно видеть св. Георгия Победоносца (указ 10/VI 1728). Д. о. как символическое обозначение российского самодержавия часто упоминается в подпольной революционной литературе царской России.

**«ДВУГЛАВЫЙ ОРЕЛ»,** монархическая и черносотенная погромно-террористическая организация, вербовавшая своих членов среди наиболее отсталых слоев городского мещанства и уголовных элементов. Начиная с 4 съезда «Всероссийского союза русских людей», заседавшего в Москве с 26 апреля по 1 мая 1907, «Д. о.» принимал участие во всех руководящих организациях и работе объединенных рус. черносотенцев. «Д. о.» добивался немедленного роспуска Гос. думы, отмены выборов и положений о Думе, повсеместного введения военного положения, восстановления военно-полевых судов, ограничения евреев решительно во всех правах и т. д. Основная деятельность «Д. о.» заключалась в подготовке и организации еврейских погромов, террористических актов, выпуске погромной литературы. Основной, наиболее погромно настроенной группой членов «Д. о.» была организация «Д. о.» в Киеве, возглавлявшаяся террористически настроенным черносотенным студенчеством. «Д. о.» издавал на средства департамента полиции газету «Киев» (под ред. студента В. Голубева), являвшуюся руководящим органом организации. «Д. о.», пользуясь поддержкой и покровительством царских властей, просуществовал вплоть до революции 1917.

**ДВУГЛАСНЫЕ ЗВУКИ,** образуются сочетанием 2 гласных, составляющих один слог. См. *Дифтонг.*

**ДВУГРИВЕННЫЙ,** билонная, серебряная монета достоинством в 20 коп.; впервые чеканилась на петербургском монетном дворе в 1760. С 1924 находится в обращении Д. нового образца, по содержанию серебра и правилам чеканки соответствующий старому монетному уставу (1899).

**ДВУГУБЫЕ ЦВЕТЫ,** цветы, у которых лепестки (чаще спаянные вместе, реже свободные) располагаются так, что цветок как бы разделяется на верхнюю и нижнюю части, или на две губы. Яснее всего Д. ц. выражены у *губоцветных* (см.), но встречаются и в др. семействах растений.

Двугубые цветы: 1—Rosmarinus (розмарин: цветок, продольн. разрез его), 2 — Lamium purpureum (яснотка), 3—Stachys palustris (чистец).

**ДВУДОЛЬНОСТЬ,** см. *Двудольные.*

**ДВУДОЛЬНЫЕ,** двусеменодольные, Dicotyledones, один из двух классов покрытосеменных растений, характеризующийся наличием в зародыше двух зародышевых листочков, т. н. семядолей. См. подробнее *Покрытосеменные.*

**ДВУДОМНОСТЬ,** см. *Двудомные.*

**ДВУДОМНЫЕ,** растения, у которых мужские (тычиночные) и женские (пестичные) цветы или мужские и женские половые органы расположены на различных особях, к-рые могут быть или сходны между собою или различны (диморфны).

**ДВУДЫШАЩИЕ,** подкласс рыб, см. *Двоякодышащие.*

**ДВУЖАБЕРНЫЕ,** Dibranchiata, подкласс *головоногих* (см.).

**ДВУЗАМЕЩЕННЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ,** органические соединения, содержащие в молекуле два заместителя водорода. Свойства их зависят от характера заместителей. О номенклатуре см. *Номенклатура химическая.* Ср. также *Галоидопроизводные.*

**ДВУЗЕРНЯНКА,** эммер, полуполба (Triticum dicoccum), вид *пшеницы* (см.). Колос Д. при созревании распадается на членики, несущие каждый по колоску с двумя зернами, заключенными в колосковые чешуи, от к-рых они не отделяются и при обмолачивании. От настоящих *полб* (см.) Д. отличается сжатым с двух сторон колосом и нек-рыми др. признаками. Д. была известна с древнейших времен (Азия, Африка, Европа); в наст. время является вымирающей культурой. В СССР культивируется в Татреспублике (ок. 8,07 % от всей площади), в меньшем количестве—в Сибири и в Дальневосточном крае; в незначительном количестве встречается в горных районах Германии, Франции, Швейцарии и в Балканских странах, а также в Сев.-Америк. Соед. Штатах, Индии, Персии и Абиссинии; в диком виде встречается в Персии, Палестине и в Закавказье.

*Лит.:* Столетова Е., Полба-эммер, «Труды по прикладной ботанике», т. XIV, в. 1, 1924—25.

**ДВУЗУБЫ,** Diodontidae, сем. рыб из отр. Plectognathi. Короткое, способное шаровидно раздуваться тело снабжено подвижными иглами; зубные пластинки в виде клюва выдаются наружу; тазовые кости, первый спинной и брюшной плавники отсутствуют. Известны многочисленные ископаемые виды, начиная с эоцена. Два рода—Diodon и Chilomycterus (более 15 видов) обитают в тропических и субтропических морях. Мясо Д. считается ядовитым.

**ДВУКОПЫТНЫЕ,** Artiodactyla, отряд млекопитающих, то же, что *парнокопытные* (см.).

**ДВУКРЫЛЫЕ,** или мухи, Diptera, отряд насекомых, характеризующийся наличием только одной передней пары крыльев; задняя пара превращена в *жужжальца* (см.), ротовые части — сосущие, обыкновенно в виде хоботка, иногда колющего; жвалы развиты редко; нижняя губа обыкновенно расширена на конце в форме двух мягких лопастинок; все отделы груди плотно спаяны в одно целое и неподвижны друг относительно друга; лапки ног почти всегда пятичлениковые. Превращение полное и резкое. Личинки червеобразные, безногие, часто без явно выраженной головы. Куколка или свободная или лежащая внутри затвердевшей и несброшенной личиночной шкурки, в т. н. «ложном коконе» (puparium). Д. признаются по строению наиболее специализованными, высшими формами среди всех насекомых. Отряд Д. очень обширен: описано более 50 тысяч видов. Взрослые мухи питаются нектаром цветов или жидкостями разлагающихся растительных и животных веществ; многие сосут кровь позвоночных животных и человека (комары, москиты, слепни), часто перенося при этом возбудителей (бактерий, простейших) инфекционных болезней (малярии, сонной и слоновой болезней, желтой лихорадки и др.). Личинки Д. питаются главн. обр. разлагающимися органическими веществами, в т. ч. и трупами животных, и имеют поэтому большое санитарное значение. Многие из них паразитируют в теле др. насекомых, часто вредителей, принося этим в с. х-ве пользу (таковы напр. тахины), или в теле теплокровных животных, в т. ч. домашнего скота и человека, принося этим вред (таковы напр. оводы). Д. делятся на три подотряда: длинноусых (Nematocera), короткоусых (Brachycera) и куклородных (Pupipara). Главные семейства длинноусых: долгоножки, толкунчики, комары, грибные мушки, галлицы, мошки; главные семейства короткоусых: слепни, жужжала, ктыри, тахины, оводы, мухи собственно, навозные мухи и мн. другие. *Н. Кузнецов.*

**ДВУЛЕГОЧНЫЕ ПАУКИ,** Dipneumones, подотряд пауков, имеющий, в отличие от подотряда четырехлегочных пауков, только одну пару легких. К Д. п. принадлежат кругопряды, или геометры, ткачи, или сетепряды, трубкопряды и бродячие пауки. См. *Пауки.*

**ДВУЛЕТНИКИ,** двулетние растения, развитие к-рых происходит в течение двух вегетационных периодов, причем сперва развиваются вегетативные органы, затем наступает период покоя (у нас зимою) и наконец развитие цветов, плодов и семян. Известные примеры Д.—кочанная капуста, свекла, редька, которые нормально цветут лишь на второй год. Во многих случаях цветение Д. происходит и в первый год, что, в случае овощей, невыгодно. Вызвать цветение Д. в первый год можно также искусственными приемами (высокая температура, сухость). См. также *Озимые хлеба.*

**ДВУОКИСИ,** окислы, в которых на один атом данного элемента приходится два атома кислорода. Главнейшие из них двуокиси: углерода $CO_2$ (углекислота), серы $SO_2$ (сернистый газ), азота $NO_2$, марганца $MnO_2$, свинца $PbO_2$, кремния $SiO_2$ (кремнезем), олова $SnO_2$. Термин Д. обычно не прилагается к тем из них (напр. $BaO_2$), к-рые являются типичными *перекисями* (см.). Обратно, часто применяемые термины перекиси марганца или свинца неправильны, их следует называть двуокисями.

**ДВУОСНОВНЫЕ КИСЛОТЫ** к-ты, содержащие два атома водорода, которые могут замещаться металлом. Из неорганических кислот сюда относится напр. серная к-та, $H_2SO_4$, угольная кислота $H_2CO_3$, сероводород $H_2S$. Д. к. дают два ряда солей, в зависимости от того, замещены ли металлом оба водорода или только один. Соли первого ряда, получающиеся при полной нейтрализации Д. к., называются средними солями, напр. средний углекислый натр, $Na_2CO_3$, средний сернокислый кальций $CaSO_4$. Соли второго ряда, образующиеся, когда при нейтрализации имеется избыток Д. к., называются кислыми солями, наприм. кислый углекислый натр (или двууглекислый натр), $NaHCO_3$, кислый сернокислый кальций $Ca(HSO_4)_2$. Кислые соли обычно обладают свойствами слабых кислот и обменивают свой оставшийся водород на металл, переходя в средние соли.

Органические Д. к., или дикарбоновые кислоты, содержат две кислотных, или карбоксильных группы—COOH. Подобно неорганическим Д. к., они дают два ряда солей, а также два ряда кислотных производных—кислые и средние амиды, нитрилы, сложные эфиры и т. д.

Простейшая органическая Д. к.—щавелевая кислота—состоит из двух карбоксильных групп: $\begin{matrix}COOH\\|\\COOH.\end{matrix}$

Ближайшая Д. к. жирного ряда—малоновая кислота, $COOH—CH_2—COOH$; далее следуют янтарная кислота, $COOH—CH_2—CH_2—COOH$, глутаровая, $COOH(CH_2)_3—COOH$, адипиновая, $COOH(CH_2)_4—COOH$ и т. д. Д. к., в к-рых карбоксильные группы стоят на концах неразветвленной (нормальной) углеродной цепи, называют $\omega\omega$—дикарбоновыми кислотами. Начиная с малоновой к-ты, от $\omega\omega$—кислот замещением водородных атомов (кроме водорода гидроксильных групп) на углеводородные радикалы—метил, этил и т. д.,—могут быть произведены ряды гомологичных Д. к. с разветвленной цепью, например метил-малоновая кислота, $CH_3—CH—COOH$, называемая также изо-янтарной кислотой, этил-малоновая, диметил- и диэтил-малоновая; метил- и этил-янтарная, две изомерных диметил-янтарных кислоты и т. д.

Нек-рые Д. к. жирного ряда весьма распространены в природе. Калийные и кальциевые соли щавелевой кислоты содержатся во многих растениях (щавель, кислицы и др.), янтарная кислота—в недозрелых фруктах, в буром угле (впервые она была получена путем сухой перегонки янтаря).—Искусственно Д. к. получаются способами, аналогичными реакциям образования одноосновных кислот, например окислением первичных гликолей и диальдегидов или же альдегидокислот и оксикислот с первичной спиртовой группой; омылением нитрилокислот или двухатомных нитрилов и т. д.

Д. к. $\omega\omega$ ряда—кристаллические тела, растворимые в воде. Температура плавления Д. к. с четным числом углеродных атомов выше, а растворимость в воде меньше, чем у соседних с ними кислот с нечетным числом углеродов, например:

| Кислоты | t° плавления | Растворим. в 100 ч. воды |
|---|---|---|
| Малоновая $C_3H_4O_4$ . . . . . | 132° | 73,5 |
| Янтарная $C_4H_6O_4$ . . . . . | 182° | 5,8 |
| Глутаровая $C_5H_8O_4$ . . . . . | 98° | 63,9 |

Д. к.—более сильные кислоты, чем одноосновные кислоты с тем же числом атомов углерода; с удлинением углеродной цепи сила Д. к. падает.

Характерные хим. свойства: 1) Д. к., в к-рых оба карбоксила связаны с одним углеродным атомом (малоновая кислота и ее непосредственные гомологи), а также щавелевая, легко (напр. при нагревании) отщепляют $CO_2$, превращаясь в одноосновные кислоты:

$$\underset{\text{Метил-малоновая кислота}}{CH_3CH(COOH)_2} = CO_2 + \underset{\text{Пропионовая кислота}}{CH_3 \cdot CH_2COOH};$$

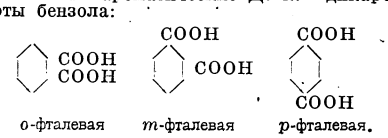
$$\underset{\text{Щавелевая кислота}}{(COOH)_2} = \underset{\text{Муравьиная кислота}}{HCOOH} + CO_2.$$

2) Янтарная и глутаровая кислоты и их гомологи при нагревании легко отщепляют воду, образуя внутренние ангидриды циклического строения.

Непредельные Д. к. От янтарной кислоты отнятием 2 атомов водорода могут быть произведены две изомерные непредельные Д. к. с этиленовой связью—фумаровая кислота, $\begin{matrix}H—C—COOH\\|\\COOH—C—H\end{matrix}$ и малеиновая кислота, $\begin{matrix}H—C—COOH\\\|\\H—C—COOH.\end{matrix}$

Такие же изомерные непредельные Д. к. соответствуют высшим Д. к. предельного ряда (о природе изомерии этих кислот, представляющей пример так называемой цис-транс-изомерии, см. *Изомерия*).

Простейшие ароматические Д. к.—дикарбоновые кислоты бензола:




о-фталевая *m*-фталевая *p*-фталевая.

*А. Браунштейн.*

**ДВУОСНЫЕ КРИСТАЛЛЫ**, кристаллы, в к-рых существуют два направления, по которым не происходит *двойного лучепреломления* (см.). Принадлежат к последним трем *кристаллографическим системам* (см.). При двойном лучепреломлении в Д. к. оба луча являются необыкновенными.

**ДВУПОКРОВНЫЕ**, растения, имеющие в цветах два круга покровов—чашечку и венчик,—б. или м. резко отличающиеся друг от друга. В наст. время в систематике этому различию не придают значения.

**ДВУПОЛЬЕ**, тип севооборота с чередованием двух культур или одной культуры и пара. Во втором случае требуется оставление под паром 50% всей площади, что делает этот тип севооборота весьма непроизводительным. Встречаются Д. пшеничные: чередования пшеницы с одной из пропашных культур (кукуруза, свекла, бахчевые и др.). Такие севообороты изредка встречаются в Соед. Штатах, а в СССР на Сев. Кавказе и Поволжьи (Камышин). Во Франции встречается интенсивное Д.—свекла сахарная, картофель. На песчаных почвах встречаются Д.—озимая рожь (можно пожнивно), картофель. Возможны Д. с кормовыми и огородными растениями. При Д. с чередованием двух культур сильно расходуются питательные вещества, что требует интенсивного удобрения почвы. Кроме того для обогащения почвы перегноем здесь обычно вводятся пожнивные и предпосевные культуры. Двупольные севообороты чаще применяются в интенсивных хозяйствах. Недостатком всех их является отсутствие в севообороте многолетних трав (см. *Севооборот*).

**ДВУРЕЗЦОВЫЕ**, Diprotodontia, отряд сумчатых млекопитающих. См. *Сумчатые*.

**ДВУРОСТ**, двуростность, неодновременное наступление различных фаз развития хлебов, начиная от цветения и до созревания. Д. вызывается или растянутым *кущением* (см.), связанным чаще всего с односторонним азотистым питанием, или неодновременным появлением всходов, обусловленным плохим качеством посевного материала, неравномерной заделкой семян и пр. Д. крайне затрудняет уборку урожая, понижая как его высоту, так и качество.

**ДВУРУКИЕ**, Bimana, особый отряд, выделенный Кювье для человека в отличие от Quadrumana—четырехруких, или обезьян. В наст. время такое деление совершенно оставлено, и человека относят к отряду Primates, заключающему в себе обезьян и человека.

**ДВУРУЧКИ**, название яровых форм однолетних растений, способных переносить зиму в случае их прорастания с осени. Такие формы встречаются как среди культурных (некоторые формы пшеницы, ячменя, овса и др.), так и среди диких растений (ярутка полевая).

**ДВУСЕМЕНОДОЛЬНЫЕ**, двусемядольные, большой класс растений, характерным отличием к-рого является наличие в семени двух первых листочков-семядолей. См. *Покрытосеменные*.

**ДВУСЕМЯНКА**, плод, распадающийся на две половинки—*семянки* (см.). Специально Д. называют плоды *зонтичных* (см.).

**ДВУСИЛЬНЫЕ ТЫЧИНКИ**, тычинки с нитями, различными по длине, благодаря чему в цветке можно отличить две группы тычинок. Такое явление наблюдается у многих *двугубых цветов* (см.), особенно имеющих четыре тычинки, и др.

**ДВУСКАТНАЯ КРЫША**, имеет форму двух наклонных плоскостей или скатов, образующих в вершине угол. Выбор уклона скатов зависит главн. образом от материала кровли и от географического положения местности (количество атмосферных осадков). Практически он измеряется отношением подъема крыши к ширине здания, т. е. $\frac{h}{e}$, к-рое для СССР берется не менее указанных в таблице величин.

| Материал кровли | Районы | |
|---|---|---|
| | северный и средний | южный |
| Железо | 1 : 6 | 1 : 8 |
| Толь | 1 : 10 | 1 : 10 |
| Черепица | 1 : 3 | 1 : 6 |
| Шифер | 1 : 4 | 1 : 7 |
| Доски | 1 : 4 | — |

**ДВУСЛОГОВАЯ БАЗА**, лингвистический термин, применяемый преимущественно в сравнительной грамматике индоевропейских языков для обозначения объединенного ударением гипотетического единства (основы, суффикса, вообще части слова), в к-ром под влиянием изменения ударения наблюдаются количественные и качественные чередования (аблаут) гласных звуков. А именно—одна и та же Д. б. в зависимости от ударения может являть огласовку: 1) нормального или сильного звукового вида, условно обозначаемого V (нем. Vollstufe); 2) редуцированного или слабого звукового вида (редукция или полное исчезновение гласного в безударном слоге), условно обозначаемого R (нем. Reduktionsstufe) и N (Nullstufe), и 3) протяженного звукового вида (возместительное продление гласного одного слога при исчезновении гласного другого слога), условно обозначаемого D (нем. Dehnstufe). По количеству гласного сильного звукового вида различаются Д. б. «легкие» (с двумя краткими гласными) и «тяжелые» (с долгим гласным ударного слога). Пример легкой Д. б.—V греч. φέρω, славянское берѫ, лат. fero, готское baĉra; V° (качественный аблаут)—греч. φορά, славянское—боръ, D—греч. φῶρ (вор); N—греч. δί-φρ-ος (повозка).

Т. о. введение понятия Д. б. позволяет выразить в ряде удобозапоминаемых формул исторически засвидетельствованные соотношения гласных в индоевропейских языках, отнюдь не предрешая вопроса о древнейшей форме основы слова в этих языках; разрешение последнего вопроса в значительной степени осложняется наличием значительного числа однослоговых баз, не сводимых к Д. б. Существенные изменения в постановку вопроса вносит и теория детерминативов корней. См. *Индоевропейские языки*.

*Лит.:* Библиография более старой литературы—Bechtel Fr., Die Hauptprobleme der indogerm. Lautlehre seit Schleicher, Göttingen, 1892; Brugmann K., Grundriss d. vergleichenden Grammatik d. indogermanischen Sprachen, 2 Aufl., 1897, и др. Библиография более новой литературы—Schrijnen J., Einführung in das Studium der indogermanischen Sprachwissenschaft, Heidelberg, 1921. Новейшая обработка теории — Hirt H., Indogermanische Grammatik, B. II, Heidelberg, 1921. *Р. Шор.*

**ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ**, то же, что *пластинчатожаберные* (см.).

**ДВУСТИШИЕ**, см. *Дистих*.

**ДВУСТОРОННЯЯ РАДИОСВЯЗЬ**, обычно осуществляется одновременно двумя парами передающих и приемных радиостанций, позволяющих переходить от слушания к разговору без всяких переключений и даже одновременно слушать друг друга и говорить между собой двум абонентам. Обычно Д. р. осуществляется применением двух волн, для того чтобы передатчик одного абонента не мешал его приемнику, и двух аппаратов, отделяющих (обычно путем компенсации) телефонную цепь каждого абонента, связанную с приемником, от микрофонной цепи его, связанной с передатчиком. Это исключает возможность возвратной передачи разговора на передающую станцию. Предложены устройства, позволяющие с каждой стороны пользоваться лишь одной антенной, и целый ряд усовершенствований, облегчающих и обеспечивающих надежную Д. р. Ныне возможны переговоры по радио двух абонентов обычных телефонных сетей в двух отдаленных городах через эти сети.

*Лит.:* Zenneck J., Rukop H., Lehrbuch der drahtlosen Telegraphie, 5 Aufl., Stuttgart, 1925.

**ДВУСТОРОННЯЯ СИММЕТРИЯ**, биологич. термин, то же, что *билатеральность* (см.).

**ДВУТАВРОВАЯ БАЛКА**, фасонное железо; имеет длинную и тонкую вертикальную стенку, снабженную сверху и снизу утолщенными горизонтальными полками. Д. б. может быть цельная прокатная или составная, склепанная из вертикального листа с 4 уголками. Особенность такой балки—большая сопротивляемость при изгибе, вследствие чего этими балками в строительстве пользуются для перекрытия б. или м. значительных пролетов. По метрическому сортаменту (ОСТ № 16) Д. б. катаются в СССР профилей от № 10 до № 45, причем номер означает высоту балки в *см*.

**ДВУУГЛЕКИСЛАЯ СОДА** (двууглекислый натрий $NaHCO_3$), питьевая сода; получается в качестве первого продукта при получении обыкновенной *соды* (см.) по способу Сольвея; очищается действием углекислоты на кристаллическую соду: $Na_2CO_3 \cdot 10\,H_2O + CO_2 = 2\,NaHCO_3 + 9H_2O$. Мелкий кристаллический порошок белого цвета; уже на холоде частично диссоциирует; при повышенной температуре (напр. при растворении в горячей воде) весьма заметно разлагается с выделением углекислоты. Раствор химически чистой Д. с. нейтрален по отношению к фенолфталеину. Продажная Д. с. содержит небольшое количество углекислой соли.

**ДВУУСТКИ**, правильнее сосальщики, Trematodes, отряд плоских червей, заключающий важных паразитов человека и животных. См. *Сосальщики*.

**ДВУУТРОБКИ**, Didelphyidae, сем. сумчатых, то же, что *сумчатые крысы* (см.).

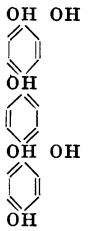
**ДВУХАТОМНЫЕ СПИРТЫ**, см. *Гликоли*.

**ДВУХАТОМНЫЕ ФЕНОЛЫ,** диоксибензолы, т. е. производные бензола, в которых два водородных атома замещены гидроксильными группами. Соответственно трем основным типам двузамещенных ароматических соединений различают три изомерных диоксибензола:

орто-диоксибензол, или пирокатехин

мета-диоксибензол, или резорцин,

и пара-диоксибензол, или гидрохинон



Д. ф. получаются обычно путем сухой перегонки некоторых смол и дубильных веществ или сплавлением их с едкой щелочью. Гидрохинон входит в состав нек-рых растительных глюкозидов; пирокатехин в виде метилового эфира (гваякола) содержится в креозоте букового дегтя. Технически важным способом получения Д. ф. является образование их при сплавлении с едкой щелочью галоидозамещенных или сульфокислот одноатомных фенолов, напр.:

$$C_6H_4Cl(OH)+NaOH=C_6H_4(OH)_2+NaCl.$$

Орто- и пара-дифенолы могут быть получены путем восстановления соответствующих *хинонов* (см.).

Общие реакции Д. ф. те же, что и одноатомных фенолов с тем отличием, что реакционная способность их значительно выше. Д. ф. чрезвычайно легко вступают в реакции замещения с галоидами, азотной или серной кислотой, образуя соответствующие галоидозамещенные, нитросоединения и сульфокислоты. Они также очень склонны к реакциям конденсации. В силу наличия в Д. ф. двух гидроксильных групп они дают 2 ряда продуктов замещения гидроксильного водорода (фенолятов, простых и сложных эфиров и т. д.) в зависимости от того, вступает ли в реакцию один гидроксил или оба.

Д. ф.—сильные восстановители (особенно орто- и пара-соединения); в щелочной среде они быстро окисляются кислородом воздуха, причем орто- и пара-диоксибензолы переходят в соответствующие орто- и парахиноны. Мета-соединения окисляются значительно труднее. На восстановительном действии Д. ф. (а также фенолов высшей атомности, напр. пирогаллола) основано применение их в фотографии в качестве проявителей. Аналогичными химическими свойствами обладают диоксисоединения высших гомологов бензола, которые также должны быть отнесены к Д. ф. в более широком смысле [напр. 3,5-диокситолуол, или орсин, $C_6H_3(CH_3)(OH)_2$ 1, 3, 5].

Из Д. ф. и их производных практическое применение имеют: гидрохинон и пирокатехин как фотографические проявители; резорцин как составная часть красок, применяемых в текстильном крашении, и в медицине как антисептическое средство. Метиловый эфир пирокатехина или гваякол и его производные (дуотал—угольный эфир гваякола, тиокол—сульфокислота гваякола) применяются в медицине как средства против бронхита, туберкулеза и др. легочных заболеваний. *А. Браунштейн.*

**ДВУХВОСТКИ,** название, применяющееся к двум различным группам насекомых: 1) к отряду бескрылых насекомых Diplura, известному шире под названием *вилохвостых* (см.); 2) к подотряду прямокрылых Dermatoptera, более известному под названием *уховерток* (см.).

**ДВУХКЛАССНОЕ НАЧАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ,** повышенная школа с пяти- и шестилетним курсом обучения, возникшая в России в 70-х гг. прошлого столетия.

**ДВУХОДКОВЫЕ,** сем. ящериц, то же, что *амфисбены* (см.).

**ДВУХОЛМИЕ** (corpora bigemina), крыша среднего мозга низших позвоночных (рыб, амфибий, рептилий), разделенная продольной бороздой на две зрительные доли. У крокодилов и птиц намечается деление Д. поперечн. бороздой на 4 доли (четверохолмие). Своего высшего развития четверохолмие достигает у млекопитающих. См. *Мозг.*

**ДВУХПАЛАТНАЯ СИСТЕМА,** такая организация законодательной власти в буржуазных государствах, при которой парламент состоит из двух палат или камер—верхней и нижней. Свое происхождение Д. с. берет из Англии, где уже с конца 13 века устанавливается подобная организация сословного совещательного при короле органа: палата общин и палата лордов духовных и светских. Иногда буржуазия устанавливала однопалатную систему (напр. нек-рое время в Англии в революцию 1648; в первый период Великой французской революции, кончая Конвентом), но затем неизбежно приходила к сознанию необходимости верхней палаты как органа, сдерживающего «эксцессы демократии». Так, в Англии в 1657 Кромвель восстановил Д. с.; такая же система была создана в 1795 франц. буржуазией после свержения Робеспьера и упразднения Конвента.

Своего выдающегося теоретика Д. с. нашла в лице Монтескьё («О духе законов», 1747). В этом сочинении Монтескьё пишет: «Во всяком государстве всегда есть люди, отличающиеся преимуществами рождения, богатства или почестей; и если бы они были смешаны с народом, если бы у них, как и у прочих, было по одному только голосу, то общая свобода стала бы для них рабством, и они не имели бы никакого интереса защищать ее, так как бóльшая часть решений была бы направлена против них. Поэтому доля их участия в законодательстве должна быть поставлена в соответствие с прочими преимуществами, которые они находят для себя в государстве, и это может быть достигнуто в том случае, если из них будет образовано особое собрание, которое имело бы право отменять решения народа, как народ имеет право отменять его решения» (указанное сочинение, кн. 11, гл. VI). В течение 19 века ряд теоретиков обосновывал необходимость существования верхней палаты (Б. Констан, Токвиль, Бленчли и др.).

При установлении буржуазно-демократического строя в 19 в. Д. с. учреждается в подавляющем большинстве стран. В наст. время одна палата существует в Болгарии,

Турции, Литве, Латвии, Эстонии, Финляндии, и нек-рых др. небольших странах. В остальных государствах мы видим двухпалатные парламенты (Греция, довольствовавшаяся в течение 40 лет одной палатой, по ныне действующей конституции 1927, республиканской, ввела Д. с.). Чем дальше продвигается «демократизация» гос. строя буржуазии в виде упразднения ряда избирательных цензов, введения так наз. всеобщего избирательного права, тем отчетливее буржуазия ощущает потребность в создании верхней палаты, состоящей из крупнейших представителей капитала и служащей противовесом демократизирующейся нижней палате. Открыто классовый характер верхних палат заметен даже для буржуазных теоретиков гос. права. Так, напр. кадетский профессор Гессен в кн. «Основы конституционного права» (СПБ, 1918) писал: «Можно быть противником Д. с., но, защищая Д. с., восставать против классового характера верхней палаты, значит становиться в непримиримое противоречие с самим собой» (стр. 334). Действительно, просматривая состав верхних палат и законы, определяющие порядок их комплектования, мы убеждаемся в справедливости этого замечания. Прежде всего в ряде государств мы находим наследственный (палата лордов в Англии) или назначаемый состав верхней палаты (японская палата перов, испанский и итальянский сенат и нек-рые др.). Назначается в большинстве случаев не весь состав, а лишь часть верхней палаты. В государствах федерального типа—САСШ, Германия, Австрия, Швейцария и др.—верхняя палата составляется из представителей земель, входящих в состав федерации. Для членов верхних палат по выборам устанавливается обычно более высокий возрастный ценз, чем для депутатов нижней палаты. Сроки полномочий для верхних палат устанавливаются более длительные, чем для нижних; напр. в САСШ для палаты представителей срок полномочий 2 года, для сената—6 лет; во Франции для палаты депутатов—4 года, для сената—9 лет; в Чехо-Словакии для палаты депутатов—6 лет, для сената—8 лет и т. д. При этом нередко верхняя палата обновляется не вся сразу, а по частям; напр. в САСШ $^1/_3$ сенаторов выбывает через каждые 2 года, во Франции—через 3 года. Но если сроки полномочий обеих палат одинаковы, обновление их происходит одновременно. При роспуске парламента до срока главой государства (королем, президентом) как правило распускаются только нижние палаты, но напр. в Польше и Чехо-Словакии распускается и верхняя. В законодат. области права обеих палат в общем равны, кроме финансового законодательства. Особняком стоят Англия, где права палаты лордов во всех отношениях сильно урезаны, и Германия, где рейхсрат вообще уклоняется от типа верхних палат. Точно так же влияние нижних палат на политику пр-ва гораздо значительнее, т. к. правом вынесения вотума недоверия, т. е. смены кабинета, обладают обычно лишь нижние палаты.

В ряде государств верхние палаты могут выступать как судебные инстанции для разбора дел по обвинению президента и министров в преступлениях по должности и в государственной измене (Англия, САСШ, Франция и др.). Предание суду верхней палаты происходит в таком случае по постановлению нижней палаты (impeachment).

*Лит.:* Гессен В. М., Основы конституционного права, П., 1918. Общие курсы государственного и конституционного права: Еллинек Г., Общее учение о государстве, СПБ, 1903; Гурвич Г. С., Политический строй современных государств. Англия, М., 1927; то же, Соединенные Штаты Америки, М., 1928; то же, Франция, М., 1929; Дюги Л., Конституционное право. Общее учение о государстве, М., 1908; Эсмен А., Общие основания конституционного права, 2 издание, Петербург, 1909; его же, Основные начала государственного права, тт. I—II, Москва, 1898.

*Н. Челяпов.*

**ДВУХРОМОВОКИСЛЫЙ КАЛИЙ,** хромпик $K_2Cr_2O_7$, химическое соединение, применяемое в технике и в лабораторной практике как окислитель; в иодометрии служит исходным веществом для установления *титра* (см.). Кристаллы оранжево-красного цвета; растворимость 12,5 ч. в 100 ч. воды при 20°. Может быть получен тем же способом, что и *двухромовокислый натрий* (см.), при замене соды поташом, но в настоящее время он получается обменной реакцией двухромовокислого натрия с хлористым калием:

$$Na_2Cr_2O_7 + 2\,KCl \rightleftarrows K_2Cr_2O_7 + 2\,NaCl;$$

путем перекристаллизации легко получается в химически чистом виде.

**ДВУХРОМОВОКИСЛЫЙ НАТРИЙ** ($Na_2Cr_2O_7 2H_2O$), химическое соединение, применяемое в технике как окислитель и как исходный продукт для получения других соединений хрома. Красные кристаллы, хорошо растворимые в воде (109 ч. в 100 ч. воды при 15°). Получается как первый продукт переработки минерала *хромита* (см.). Хромит $Fe(CrO_2)_2$ обжигается в смеси с содой $Na_2CO_3$ и известняком $CaCO_3$ при доступе воздуха; окись хрома ($Cr_2O_3$) хромита за счет кислорода воздуха переходит в хромовый ангидрид $CrO_3$, к-рый реагирует с содой, причем образуется хромовокислый натрий $Na_2CrO_4$ и выделяется углекислота. Назначение известняка—сделать массу рыхлой для облегчения доступа кислорода, но частично образуется и хромовокислый кальций $CaCrO_4$. Полученная масса выщелачивается горячей водой, причем излишек соды переводит хромовокислый кальций в хромовокислый натрий. Раствор последнего обрабатывается серной кислотой, причем образуется Д. н. и сернокислый натрий в осадке; фильтрат выпаривают и получают технический Д. н. Чистый Д. н. получается путем дополнительных химических операций и кристаллизаций.

**ДВУХСЕТОЧНАЯ ЛАМПА,** электронная лампа (см. *Беспроволочная связь*) со второй вспомогательной сеткой, на к-рую дают повышенное напряжение (напр. соединяя ее с анодом). Можно отметить два типа Д. л.: 1) обычная, с добавочной сеткой у катода для более полного использования эмиссии; она работает с пониженными напряжениями на аноде; 2) Д. л. с экранированным анодом—добавочная сетка у анода для ослабления вредного воздействия анодной цепи на цепь сетки. Д. л. дает большее усиление.

*Лит.:* Möller H. G., Die Elektronenröhren, Braunschweig, 1929; Слепян Л. Б., «Телеграфия и телефония без проводов», 1929, № 55.

**ДВУХСТЕПЕННЫЕ ВЫБОРЫ**, см. *Выборы*.

**ДВУХТАКТНАЯ СХЕМА**, или схема пуш-пуля, применяется в ламповых генераторах радиочастоты (рис. 1); при этом колебательному контуру (см. *Вибратор*) сообщается два импульса за один период. Напряжения на сетках ламп сдвинуты по фазе на полпериода относительно друг друга. При полной симметрии Д. с. *дроссели* (см.) в питательных проводах не требуются. Д. с. особенно удобна при работе с очень *короткими волнами* (см.); колебания получаются устойчивыми, более мощными по сравнению с простым включением двух ламп параллельно и легче возникают даже при большой

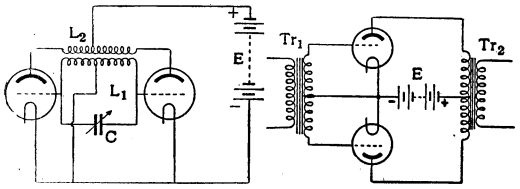



Рис. 1. Рис. 2.

нагрузке контура. Для приема коротких волн часто употребляются регенераторы, собранные по Д. с.—Д. с. применяются и в усилителях (рис. 2) низкой частоты, причем устраняется постоянное намагничение сердечников трансформаторов, так как постоянная слагающая тока проходит через обе половины обмотки в противоположных направлениях. Этим уменьшается искажающее влияние железа.

*Лит.:* Ширков В. В., О многократной схеме, «Телеграфия и телефония без проводов», Н.-Новгород, 1928, № 46, стр. 8; его же, Коротковолновый генератор, там же, № 51, стр. 647; Скрицкий Н. А. и Лермантов В. В., Экспериментальное исследование двухтактного лампового генератора на частоту около $10^4$ килоциклов, там же, 1927, № 40, стр. 3; Романов В. И., Сверхкоротние радиоволны и их техническое значение, там же, 1926, № 37, стр. 293; Зилитинкевич С. И., Электрическое факельное истечение, там же, 1928, № 51, стр. 652; Введенский Б. А., Формула самовозбуждения двухтактных ламповых генераторов, «Вестник теоретической и экспериментальной электротехники», М., 1928, стр. 114; Mesny R., Les ondes électriques courtes, P., 1926; Scheibe A., Parallelschaltung von Senderöhren zur Erzeugung intensiver kurzer Wellen, «Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie», B., 1926, B. XXVII, S. 1.

**ДВУХТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**, двигатель внутреннего сгорания, работающий таким образом, что весь цикл совершается в нем в продолжение двух ходов поршня (тактов), т. е. каждый оборот коленчатого вала является рабочим. Преимущества перед четырехтактными двигателями—более равномерный ход, меньшие размеры при одинаковой мощности.

**ДВУХТАРИФНАЯ СИСТЕМА**, см. *Тарифы таможенные*.

**ДВУЧАСТНОСТЬ.** В музыкальной теории термин Д. применяется: 1) в отношении замкнутых, образованных сопоставлением двух (строфических) периодов форм. Наиболее распространенная схема подобной формы такова:

| Предлож. *A*, Предлож. *B* |
|---|
| Первый период |
| Предлож. *C*, Предлож. *A* или *B* |
| Второй период |

Предложение *C* характеризуется: а) ритмическими изменениями либо б) нарушающими равновесие модуляциями либо в) новым тематическим материалом. В самостоятельном виде эта форма встречается в народных танцах, а также в литературе, напр. Шуман, Papillons, № 1; чаще однако она является составной частью более сложной формы, напр. формы рондо, сложной трехчастной формы или формы темы с вариациями. Примеры: первая тема рондо (финала) сонаты Es-dur, op. 7. Бетховена, тема с вариациями из сонаты A-dur Моцарта.—2) Двучастной называется также всякая иная, не строфическая форма, если она делится на два равных отдела. Пример: фуга И. С. Баха d-moll из первой части W.Cl. — 3) Термин Д. распространяется также на циклические произведения, состоящие из двух самостоятельных частей. Пример: соната Бетховена e-moll, op. 90.—4) В теории Б. Л. Яворского Д., или двучастной интонацией, называется сопоставление двух различных по тяготению звуков (предъикт и икт). См. Б. Яворский, Строение музыкальной речи, М., 1908. *Х. Кушнарев.*

**ДВУЧЛЕННЫЕ УРАВНЕНИЯ**, ур-ия вида $x^n = a$, решение к-рых равносильно операции извлечения корня $n$-й степени: $\sqrt[n]{a}$. Д. у. степени $n$ имеет всегда $n$ корней, т. е. корень $n$-й степени имеет $n$ значений, из к-рых однако не более двух вещественных, остальные комплексные.

Для теории особенно важное значение имеет Д. у. $x^n = 1$, дающее т. н. «корни из единицы». Среди них при $n$ нечетном будет одно вещественное значение $x=1$, а при $n$ четном—два, $+1$ и $-1$.

В тригонометрической форме корни имеют вид $x_k = \cos\frac{2\pi k}{n} + i\sin\frac{2\pi k}{n}$, где $k$ принимает все значения 1, 2, 3, ..., $n$. При геометрическом изображении этих корней как *комплексных чисел* (см.) они окажутся все лежащими на окружности радиуса 1, описанной вокруг точки $O$ как центра, и притом—в вершинах правильного $n$-угольника, вписанного в эту окружность. Решение Д. у. т. о. равносильно делению окружности на $n$ равн. частей, вследствие чего Д. у. часто называют уравнениями «деления окружности».

Д. у. и «корень из единицы» играют большую роль в современной высшей *алгебре* и *теории чисел* (см.). Благодаря теории Д. у. была разрешена старая задача: на какие части можно разделить окружность циркулем и линейкой. Она равносильна вопросу о том, может ли ур-ие $x^n=1$ разрешаться цепью ур-ий первой степени и квадратных. Гаусс показал, что это возможно лишь для $n = 2, 3, 5, 17, 257$ и вообще $n = 2^p + 1$, если при этом $n$ простое число, а также для $n$, составленного из произведения различных таких чисел.

*Лит.* см. в ст. *Алгебра* и *Теория чисел*. Кроме того: Bachmann P., Die Lehre von der Kreistheilung und ihre Beziehung zur Zahlentheorie, Lpz., 1872 (вошло как т. III в большое сочинение того же авт. Zahlentheorie). *О. Шмидт.*

**ДВУЯЗЫЧИЕ**, или билингвизм, одновременное и постоянное пользование двумя языками в качестве основных (не вспомога-

тельных) языков. При всем многообразии возможных форм Д. постоянной и необходимой предпосылкой его является наличие экономических и социально-культурных связей между коллективом, становящимся двуязычным, и носителями того языка, который усваивается в качестве второго языка. В этом находят себе объяснение многообразные формы Д. локальных групп, как Д. в районе сосуществования многих весьма различных языков при наличии достаточно развитых форм экономики и общественности, вызывающих потребность в междуплеменном, международном общении, как Д. пограничных областей, где устанавливаются достаточно тесные связи с иноязыкими районами. В Д. малых языковых групп, вкрапленных среди однородного иноязыкового массива, наряду с теми же факторами часто отображается и национальная политика капиталистических государств, направленная к ассимиляции национальных меньшинств: примером насильственно насаждаемого Д. может служить Д. восточн. финнов в Российской империи, Д. кельтских народностей в Великобритании и Франции.

Однако там, где колонизаторы образуют исключительно непроизводительные господствующие классы, колонизуемые народности могут не только не воспринять языка колонизаторов, но и вызвать у них явления Д. Характерным примером Д. господствующего класса может служить Д. немцев Прибалтийского края (второй язык—латышский). Д. локальному часто противопоставляется Д. социальное, т. е. усвоение какой-либо общественной группой или классом чужого языка как орудия своей классовой культуры. Классическими примерами подобного Д. является Д. католического (второй язык—латинский) и мусульманского (второй язык—арабский) духовенства и примыкающих к ним общественных групп, Д. рус. и европейского дворянства в 18 в. (второй язык—французский), Д. феодальной аристократии Ближнего Востока (второй язык—персидский). Нетрудно убедиться, что и факты так назыв. локального Д. осуществляются в зависимости от социально-диалектической дифференциации языка, что одни соц. группы скорее охватываются Д., чем другие, и что бо́льшая или меньшая склонность их к билингвизму находится в прямой зависимости от их функций в экономических процессах. Многообразие экономических и соц. факторов Д., порождающее не менее многообразные его формы, разумеется не может быть подведено под старую идеалистическую формулу об обязательном «превосходстве» насаждающей свой язык культуры. Подробнее см. *Смешение языковое* (здесь и лит. по Д.). *Р. Шор.*

**ДВУЯЗЫЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА,** возникает, как правило, в образованных кругах общества, пользующихся кроме народного еще и другим литературным языком. Так, в древнеиндийской драме боги, цари и герои говорят по-санскритски, а женщины и простолюдины—на разных наречиях народного языка, *пракрита* (см.), б. ч. шаурасени в прозе, маґараштри в стихах. В средние века, когда общеевропейским литературным языком был латинский, во всех католических странах развивается двуязычная поэзия, в к-рой стихи на национальных языках то чередуются с латинским (обычный тип) то составляют припев к латинским строфам; иногда латинские части беспорядочно разбросаны по тексту. В эту форму облекаются и религиозные песнопения (например англосаксонско-латинская «Oratio poetica») и эпические кантилены, вроде латино-немецкой «De Heinrico» (10 в.), воспевающей примирение Оттона I с братом, и любовные песни *вагантов* (см.), скрещивающих латинский язык то с немецким, то с провансальским, то с французским очень принято двуязычие в пародийных жанрах (напр. во франц. «веселых проповедях» 15 и 16 вв. или гаерских сценах англ. мистерий). Помимо общих течений произведения Д. л. появляются в разные эпохи по прихоти отдельных авторов. В одной из *тенцон* (см.) трубадура Раймбаута де Вакейрас провансальские строфы перемежаются с генуэзскими; он же написал свой «Descort» на 5 романских наречиях. Любопытный образец Д. л. представляет современный французско-итальянский роман Гвидо да Верона «Mimi Bluette, fior del mio giardino». *Б. Ярхо.*

**ДЕАК,** Франц, правильнее Ференц (Deák Ferencz), крупный венгерский государственный деятель (1803—76). Происходил из древнего дворянского рода; по своему социальному положению был зажиточным помещиком средней руки. По образованию—юрист. В бытность свою депутатом венгерских сословных ландтагов 1832—31 и 1839—1840 выступал в качестве одного из вождей либеральной оппозиции. Был горячим сторонником буржуазных реформ в области управления и суда, стоял за отмену крепостного права и привилегий дворянства. Выбитый из своей позиции временными успехами консерваторов и в то же время несклонный к блоку с более радикальным направлением Кошута, Д. после 1843 в течение целого ряда лет не принимал активного участия в политической жизни. После мартовской революции 1848 занимал пост министра юстиции в первом независимом венгерском правительстве Батьяни, к-рое было вначале националистическим и умеренно-либеральным. Д. принадлежал к правому крылу этого правительства и все время высказывался за мирное соглашение с династией Габсбургов. Когда противоречия между политикой венгерского правительства и победоносной австрийской контрреволюцией обострились до такой степени, что это привело к военному конфликту, Д. ушел в частную жизнь. В 1861 Австрия, ослабленная неудачной войной с Италией (1859), созвала венгерский ландтаг, на к-ром Д. выступил в качестве вождя партии соглашения и настоял на том, чтобы ландтаг выразил свое пожелание о восстановлении апрельской конституции 1848 не в форме «резолюции», а в форме «адреса» королю. Тем не менее ландтаг был распущен, и Габсбурги продолжали управлять Венгрией в духе абсолютизма — правда, несколько смягченного.

В 1865 Деак поместил в газете «Pesti Napló» статью (т. н. «пасхальная статья»), в к-рой заявил, что нация готова пойти на нек-рые изменения в конституции 1848 с целью достигнуть соглашения. Д. повторил это заявление и после разгрома Австрии в Австро-прусской войне 1866 и тем самым подготовил почву для соглашения 1867, которое составляло основу венгерской конституции вплоть до 1918 (см. *Венгрия*, Историч. очерк, Б.С.Э., т. X, ст. 61—62). В новом венгерском парламенте Д. стал лидером правительственной партии (т. н. «партии Деака»), но сам не вошел в состав правительства. Основанная им партия, к-рая с 1875 стала называться «либеральной партией», занимала в Венгрии господствующее положение до 1906. *Э. Цобель.*

**ДЕ-АМБРИС** (De Ambris), Альчесте, итальянский политич. деятель. Род. в 1875. Одно время член социалистической партии, Д.-А. перешел затем к синдикалистам и вскоре стал одним из их вождей. В 1908 был секретарем Пармской биржи труда и руководил крупной стачкой пармских батраков в 1906, охватившей несколько десятков тысяч человек и продолжавшейся почти 3 мес. В 1910 фактически редактировал орган синдикалистского крыла ВКТ «Интернационале». В дальнейшем был синдикалистским депутатом. На конгрессе Всеобщей конфедерации труда в Модене в 1912 руководимая Д.-А. фракция синдикалистов откололась от ВКТ и образовала свою организацию — Unione Sindicale Italiano. В 1914 под влиянием своих связей с франкмасонами был сторонником выступления Италии на стороне Антанты. Принял участие в экспедиции Д'Аннунцио в Фиуме (1919), став во главе течения, называвшего себя демократически-республиканским и революционным. Будучи противником фашизма, эмигрировал во Францию. Здесь в «антифашистской концентрации» Де-Амбрис является вождем демократически-франкмасонской правой, к-рая тесно связана с франц. франкмасонством и находится на службе у французского капитала.

**ДЕ-АМИЧИС** (De Amicis), Эдмондо (1846—1908), итальянский романист и публицист, см. *Амичис*, Э.

**ДЕАЭРАТОР**, аппарат для удаления газов из питательной воды паровых котлов. Кислород и углекислота, содержащиеся в воде парового котла, вызывают разъедание его стенок. Разъедание в особенности сильно при повышенном давлении. Поэтому, с тех пор как стали строить котлы высокого давления, в 30 *atm* и выше, Д. стал необходимой частью паро-силовых установок. Удалять газы из питательной воды можно путем понижения давления ниже атмосферного (вакуумный способ) или путем нагревания воды. В последнее время появилось много аппаратов на центральных электрических станциях, комбинирующих оба эти способа. Иногда в качестве Д. используется конденсатор главных турбин, через который пропускают всю добавочную воду котлов (см. *Электрические станции*).

**ДЕБАГОРИЙ-МОКРИЕВИЧ**, Владимир Карпович (1848—1926), видный революционный деятель 70 гг. Род. в семье небогатого помещика Подольской губ. По окончании гимназии поступил в 1866 в Киевский университет. В шестидесятых годах Д.-М. начал принимать участие в кружках самообразования и в кружке «американцев», организованном его старшим братом Иваном Карповичем, намеревавшихся переселиться в Америку для основания трудовой земледельческой коммуны. Весной 1873 Д.-М. уехал в Швейцарию, где сблизился с бакунистами, принимал участие в печатании книги Бакунина «Государственность и анархия» и др. Личное знакомство с М. А. Бакуниным окончательно сделало из него революционера-бунтаря. Возвратившись осенью 1873 в Россию, Д.-М. после произведенного у него обыска перешел на нелегальное положение. Работал в качестве рабочего в трудовых артелях, участвовал в известной «Киевской коммуне» южных бунтарей. Весной 1874 вместе с другими членами «коммуны» ходил в «народ» и пытался завязать связи с жел.-дор. рабочими в Жмеринке. Во время массовых арестов 1874 бежал в Швейцарию. Вернувшись осенью в Россию, поселился в Киеве и вместе с Я. Ф. Стефановичем принял участие в организации известного кружка Киевских бунтарей, поставившего своей ближайшей целью подготовку крестьянского вооруженного бунта (см. *Чигиринский заговор*). Участвовал в организации поселений в селах Киевской губ., но вследствие арестов был вынужден уехать в Елисаветград, затем в Харьков. В 1876 был арестован вместе с видным бунтарем М. П. *Ковалевской* (см.), но благодаря оплошности стражи скрылся. В 1877—78 Д.-М. был близок к В. А. Осинскому, И. Ф. Волошенко, Ивачевым и др. («Исполнит. комитет русской социально-революционной партии»). Принимал участие в подготовке бегства из тюрьмы Я. Ф. *Стефановича* (см.), И. В. Бохановского, Л. Г. *Дейча* (см.) и в других выступлениях кружка, относясь однако отрицательно к террору и оставаясь по убеждениям народником. Арестован в Киеве 11 февраля 1879 на Жилянской улице. Киевским военно-окружным судом был 4 мая 1879 приговорен к каторге на 14 лет и 10 месяц. По дороге в Сибирь «сменился» с уголовным и бежал с места ссылки. С мая 1881 поселился за границей, отошел от революционной деятельности и мало-по-малу превратился в умеренного либерала. В 1887—88 издавал вместе с Вл. Бурцевым журнал «Самоуправление», а в 1888 состоял в редакции сборников «Свободная Россия». В 1894 Дебагорий-Мокриевич переселился в Болгарию, где и умер в ноябре 1926.

*Лит.:* Дебагорий-Мокриевич В. К., Автобиография, Энциклопедический словарь т-ва бр. Гранат, [М.], s. a., т. XL, прибавление, стр. 86; его же, Воспоминания, СПБ, 1906; его же, К вопросу о пе-

реговорах Исполнительного комитета Народной воли с «Добровольной охраной», «Былое», СПБ, 1907, № 4, стр. 56; В. К. Дебагорий-Мокриевич, 1848—1926 (некролог), «Каторга и ссылка», М., 1926, №7—8 (28—29), стр. 279; Дело Киевского военно-окружного суда о Брандтнере Л., Каменском Р., Дебагории-Мокриевиче В., Орлове и других, «Голос», СПБ, 1879, №№ 165, 167, 169, 170, 173, 174, 176, 180 и 181; Аксельрод П.Б., Пережитое и передуманное, Берлин, 1923; Аптекман О. В., Общество «Земля и воля», П., 1924; Дейч Л. Г., За полвека, ч. 1, 3 изд., М., 1926; его же, Южные бунтари, «Голос минувшего», 1920—21, [№ 1], стр. 44.

**ДЕ-БАЙ** (Baye, Amour Auguste Louis Joseph Berthelot, baron, de), Жозеф, франц. археолог; род. в Париже в 1853; работал по изучению археологических памятников Вост. Франции. В 80-х гг. 19 в. заинтересовался рус. археологией, часто посещал нашу страну, принимал деятельное участие в археологических съездах, организованных Московским археологическим об-вом, и написал целый ряд работ по рус. археологии на франц. яз., послуживших для ознакомления с рус. археологией в Зап. Европе. Главная его работа: «L'Archéologie préhistorique», P., 1880; кроме того Де-Б. принадлежит ряд статей в различных археологических изданиях и историко-антропологических журналах.

**ДЕБАЙ** (Debye), Петер (р. 1884), один из крупнейших современных физиков, ныне профессор в Лейпциге. Первая крупная работа Д.—мюнхенская диссертация о давлении света на шарики из любого материала (1908). Важнейшие выдвинутые Д. теории: 1) Квантовая теория теплоемкостей, установившая связь теплоемкостей с коэффициентом упругости и закон возрастания теплоемкостей пропорционально третьей степени абсолютной температуры вблизи абсолютного нуля. 2) Теория теплопроводности диэлектрических кристаллов, рассматривающая теплопроводность как процесс распространения упругих волн, рассеиваемых на границах неоднородностей, вызванных тепловыми флуктуациями плотности. 3) Теория диэлектрических постоянных дипольных (см. *Диполи*) жидкостей и газов, обоснованная обширной серией экспериментальных работ. 4) Теория и метод наблюдения интерференции рентгеновых лучей в порошкообразных кристаллах и жидкостях (метод Дебая-Шерера); влияние температуры кристалла на рентгенограммы. 5) Теория концентрированных растворов, исходящая из предположения о полной диссоциации и учитывающая влияние атмосферы противоположных зарядов, окружающих ион. 6) Теория твердого тела и теория сил сцепления в газах. 7) Элементарная теория эффекта Комптона (изменения частоты рентгеновых лучей при рассеянии). 8) Ряд работ по теории атома и по различным вопросам теоретической физики. С 1915 Д. редактирует журнал «Physikalische Zeitschrift». *А. Иоффе.*

**ДЕБАКЕЛАЖ**, разгрузка судов, вывоз из гавани разгруженных товаров, вывод разгруженных судов из гавани.

**ДЕБАЛЬЦЕВО**, поселок городского типа в УССР, один из важнейших узловых пунктов ж.-д. сети Донбасса; 13.000 ж. (1926); до 66% самодеятельного населения занято на транспорте. Станция Д. пропускает в год до 7 млн. *т* транзитных грузов, отправл. 37 т. *т*, получает 209 т. *т* (1927/28)—преимущ. каменного угля. В Д. находится небольшой металлообрабатывающий завод. В нач. 1918 у Д. происходили небольшие, но ожесточенные бои между красногвардейскими частями и отрядами донской контрреволюции.

**ДЕБАР** (что значит «дебрь», дикое ущелье), г. на Ю. Югославии, близ албанской границы, в долине р. Черного Дрина, 640 *м* над ур. м.; 7.060 ж. (1921). Скотоводство, мелкое производство металлических и кожевенных изделий. Торговый центр гористого района Дебра или Дибра, занимающего бассейн Черного Дрина и разделенного между Албанией (С.-З.) и Югославией (Ю.-В.), с бедным скотоводческим населением очень пестрого этнического состава (албанцы и различные группы славян).

**ДЕ-БАРИ**, Антон, нем. ботаник, см. *Бари.*

**ДЕБАРКАДЕР** (франц. débarcadère), вообще пристань на водных и станция на ж.-д. путях сообщения. Чаще означает однако приспособление для посадки и высадки, как напр. пловучая баржа, приспособленная для вышеупомянутых целей, или платформа при станции ж. д. На дорогах с сильно развитым движением и малыми стоянками Д. для ускорения процесса посадки устраиваются высокими, в уровень с полом вагона; на прочих ж. д., в целях экономии, Д. делаются низкими.

**ДЕБАТЫ**, диалогические произведения, в к-рых два или несколько персонажей препираются в стихах или прозе, либо отстаивая противоположные мнения, либо споря из-за первенства, или же просто понося друг друга. Жанр Д. восходит к античной древности, но особенно распространен был в ср. вв. и на Востоке. Спорящие персонажи—б. ч. вымышленные лица, аллегории или неодушевленные предметы, реже реальные люди. Темы Д.—религиозные, моральные, социальные, политические, юридические, любовные и комические. См. *Прения, Сенна, Тенцона.*

**ДЕБЕ** (Debay), 1) Жан Батист Жозеф старший, называемый Жозеф Д., (1779—1863), франц. скульптор и значительный декоративный мастер. Ему принадлежат аллегорические фигуры Луары и Севра для фасада городской думы в Нанте, ряд садовых групп в Париже, много портретов (в т. ч. Монтескье) и декоративных рельефов. С 1846 хранитель Отдела древностей в Лувре. 2) Д. Жан Батист младший, называемый Жан Д. (1802—62), франц. скульптор, сын предыдущего. Известен многочисленными декоративными статуями, но главное значение имел как портретист. В числе его работ—бюст Ампера.

**ДЕ-БЕЗ**, Теодор, см. *Беза.*

**ДЁБЕЛЬН** (Döbeln), гор. в республике Саксонии, у р. Фрейбергской Мульды (бассейн Эльбы), узловой пункт ж. д. Лейпциг—Дрезден; 22.508 ж. (1925). Машиностроительные и металлообрабатывающие заводы, сахарные, шоколадные, сигарные, мебельные фабрики.

**ДЕБЕН** (Debain), Александр Франсуа (1809—77), франц. инструментальный мастер, основавший в 1834 собственную фортепианную фабрику, инструменты к-рой приобрели мировую известность. В 1840 Д.

значительно усовершенствовал конструкцию «домашнего органа» (регаля, эолодиона) путем введения регистров и дал этому инструменту наименование *гармониума* (см.). Будучи весьма искусным механиком, Д. изобрел много автоматических муз. инструментов и дал ряд ценных изобретений в области органостроения.

**ДЁБЕРЕЙНЕРА ТРИАДЫ,** тройные группы химических элементов, близких по своим свойствам и обладающих тем признаком, что атомный вес одного элемента приблизительно равен среднему арифметическому атомных весов двух других. Такими триадами являются например хлор, бром, иод; ат. в. брома 79,92, среднее арифметич. ат. весов хлора и иода равно

$$\frac{35,46+126,93}{2} = 81,19,$$

или литий, натрий, калий

$$\frac{Li+K}{2} = \frac{6,94+39,10}{2} = 23,02,$$

ат. вес Na равен 23,00. На такую, довольно частую группировку элементов впервые обратил внимание в 1817 и 1829 немецкий химик Дёберейнер (Johann Wolfgang Döbereiner, 1780—1849), по имени к-рого они и названы. См. *Периодическая система.*

**ДЕ-БЕРСКАЯ КОМПАНИЯ** (De Beers Consolidated Mines Limited), величайшее в мире предприятие по добыче алмазов. Де-Берские рудники близ Кимберлея в Южной Африке были открыты в 1871. Вскоре во главе их стал Сесиль *Родс* (см.). Со 2-й половины 70-х гг. он проводит объединение алмазных копей вокруг Де-Бера, закончившееся к 1888 слиянием их в гигантский трест, к-рый и получил вышеозначенное название. Юридически—это акционерная компания с ограниченной ответственностью. Она является фактическим монополистом на мировом алмазном рынке; ее дивиденды доходят до 60%. В чрезвычайно могущественной в Юж. Африке финансовой олигархии Де-Б. к. принадлежит руководящая роль. Целый ряд крупных золотопромышленных предприятий является ее дочерними обществами. Почти со всеми крупными компаниями этого рода она связана персональной унией, причем руководящая роль принадлежит именно ей. Де-Б. к. тесно связана с высшими финансовыми сферами Лондона [в частности с Ротшильдом и Вестминстерским банком (Westminster Bank)—одним из банков т. н. «большой пятерки»]. Политическое влияние Де-Б. к. достигло апогея в 90-х гг., когда директор ее Сесиль Родс совмещал с этой должностью и пост премьера Капланда. Будучи весьма заинтересована в трансваальском золоте, Де-Б. к. являлась одной из главных сил британского империализма, толкавших на аннексию Бурских республик. Хотя с отставкой Родса, последовавшей после провала набега *Джемсона* (см.), влияние компании несколько ослабело, тем не менее оно чрезвычайно велико и в наст. время. *В. Хвостов.*

**ДЕБЕТ** (от лат. debet—должен), технический термин, употребляемый в бухгалтерии для наименования левой стороны *счета* (см.). Происхождение этого термина относится ко времени, когда счета приравнивались к лицам, а коммерческий кругооборот представлялся в виде получений и выдач между ними. При приобретении товара за наличные деньги счет товаров, представляющий собою особое лицо—хранителя товаров, как бы получает, а счет кассы, представляющий собой хранителя денег, как бы выдает,—отсюда «счет» товаров должен «счету» кассы. В наст. время Д. имеет чисто условное, техническое значение. В счетах по учету материальных ценностей или наличных денег Д. может быть заменен словом «приход». Записать на Д. счета кассы значит записать на приход поступление денег; записать на Д. счета товаров значит записать на приход поступление товаров, и т. п. При расчетах между различными предприятиями или лицами Д. счета означает: по счетам должников—все, что следует к получению за переданные должнику ценности или оказанные ему услуги; по счетам кредиторов—все, что уменьшает задолженность перед ними. По счетам для учета издержек производства и обращения Д. означает сумму произведенных затрат. Т. о. Д. счетов определяет: 1) все, что предприятие имеет (по счетам для учета денег и вещей); 2) все, что данному предприятию следует получить (по счетам должников); 3) все, что данным предприятием из его обязательств погашено (по счетам кредиторов); 4) все, что предприятием израсходовано или подлежит расходованию, что является уменьшением имеющихся средств (по счетам для учета издержек обращения) или что является затратами, к-рые в дальнейшем войдут в себестоимость (по счетам калькуляционным).

Производное от Д. «дебитовать» (счет) означает записать на левую сторону счета. «Дебитор»—должник. Термин этот употребляется и по отношению к счетам: счет называется «счетом-дебитором» в том случае, если запись в него производится на Д. Если в каком-либо счете получается больше на левой стороне, чем на правой, то разница между ними дает т. н. дебитовый остаток, или дебитовое *сальдо* (см.). См. также *Двойная бухгалтерия.*

**ДЕБИДУР** (Debidour), Антонен (1847—1917), франц. историк. В 1878 получил кафедру в Нанси; с 1890—главный инспектор народного образования во Франции. В 1906 получил вновь учрежденную в Париже кафедру истории христианства в новое время. Был близок с радикальными кругами. Его докторская диссертация «La fronde angevine, tableau de la vie municipale au 17-me siècle» (P., 1877) представляет эту фронду как борьбу крупной буржуазии с массой городского населения. Главными трудами Д. являются «Histoire des rapports de l'église et de l'état en France de 1789 à 1870» (P., 1898) и «L'église catholique et l'état sous la troisième République» (P., 2 vls, 1906—09), проникнутые антиклерикальной точкой зрения. Другая весьма важная работа Д.—«Histoire diplomatique de l'Europe depuis l'ouverture du congrès de Vienne jusqu'à la clôture du congrès de Berlin» (P., 2 vls, 1891), и ее продолжение—«Depuis le congrès de Berlin jusqu'à nos jours» (P., 2 vls, 1916—17) вышли уже после смерти Д.

Будучи основаны на богатом знании источников, работы Д. являются одним из лучших общих трудов по истории внешней политики, хотя в своей последней части с появлением новых публикаций источников—устарели. Прослеживая логику и взаимную связь событий внешней политики, Д. все же больше, чем другие «дипломатические» историки, пытается ставить их в связь с экономикой и внутрен. отношениями отдельных стран.

**ДЕБИЛЬНОСТЬ**, Debilitas mentis (лат. debilitas—слабость, mens—ум), одна из трех ступеней установившегося в современной дефектологии деления врожденного умственного недоразвития (см. *Олигофрения*), к которой относятся случаи, стоящие наиболее близко к норме. Д. характеризуется общей отсталостью, проявляющейся особенно отчетливо в недоразвитии высших культурно-психологических функций—сложной ассоциативной деятельности, внимания, волевого поведения, образования понятий и высших форм мышления. Однако на фоне этой общей интеллектуальной недостаточности при Д. отмечаются также и нек-рые положительные моменты развития, напр. нередко наблюдаемое значительное развитие натуральных форм памяти, достаточно высокий «практический интеллект» и др. Т. о. Д. не может рассматриваться только с точки зрения чисто количественного недоразвития отдельных психологических функций и несомненно является связанной с изменением самой структуры поведения. В условиях Д. личность в целом обычно приобретает глубоко своеобразные черты, из числа которых наиболее типичными являются недостаточная способность к предвидению событий, неуменье правильно учесть поведение других людей (к-рое у дебилов обнаруживает себя наряду с своеобразной присущей им «наивной хитростью»), преувеличенная самооценка, наконец особенная направленность интересов и общая неустойчивость установки личности, что при неблагоприятных социальных условиях может привести к развитию склонности к бродяжничеству, воровству, проституции и т. п. В детском возрасте Д. обнаруживает себя как в общей задержке умственного развития, которое при условном сравнении с нормальным развитием дает отсталость на 50—60%, так нередко и в некоторых специальных признаках: резком запаздывании появления первой речи и первого понимания слов, задержке в развитии ходьбы, ночном недержании мочи, недостатках артикуляции, вялости мимики, а также в ряде чисто телесных особенностей — диспластичности сложения, аномалиях черепа и т. п.

Главная черта, к-рая отличает Д. от других, более глубоких ступеней олигофрении, заключается в способности дебилов к приобретению знаний. Дебилы овладевают как устной, так и письменной речью, счетом и другими элементарными навыками, однако пройти курса нормальной школы они все же не могут и поэтому должны обучаться в специальных учебных заведениях или в особых группах для умственно-отсталых детей. Хотя даже значительная степень Д., констатированная в детском возрасте, может впоследствии при благоприятных условиях значительно уменьшиться, но, как правило, некоторая общая недостаточность личности все же сохраняется. В практической жизни дебилы обычно справляются лишь с не очень сложной и не требующей особой самостоятельности работой. Этиология Д. представляет большое разнообразие; несмотря на то, что принципиально олигофрения определяется как врожденное недоразвитие, обусловленное наследственными причинами или поражением зародыша, однако практически к ней относятся также и случаи недостаточности развития под влиянием различных заболеваний нервной системы (менингит, энцефалит), имевших место в самом раннем детском возрасте.

*Лит.:* Крепелин Э., Введение в психиатрическую клинику, т. I, 4 изд., М.—П., 1923; Штромайер В., Психопатология детского возраста, М.—Л., 1926; Гуревич М. О., Психопатология детского возраста, Москва, 1927; Homburger A., Vorlesungen über Psychopathologie des Kindesalters, Berlin, 1926.

*А. Л.*

**ДЕБИТ ИСТОЧНИКА**, объем жидкости, протекающей в источнике в единицу времени. Термин Д. применяется преимущественно к малым источникам и ключам, почему обычно рассматривают суточный Д., часовой Д. и пр. Для больших источников и рек аналогичное понятие—расход воды. Измерение Д. производится по принципам, изложенным в статье *гидрометрия* (см.); вследствие небольших размеров Д. обычно устанавливают непосредственным измерением объема вытекающей в течение нек-рого времени воды или водосливом.

**ДЁБЛИН** (Döblin), Альфред (р. 1878), нем. писатель, экспрессионист. Ставя в своих произведениях проблемы борьбы за духовные идеалы и самосовершенствование личности, Д. часто переносит их действие в условный мир фантастики и экзотики. Путаный и противоречивый мыслитель, склонный к мистицизму, он приходит к диаметрально противоположным выводам, то рекомендуя отказ от всякого вмешательства в жизнь («Die drei Sprünge des Wang-lun», 1915), то героизируя борьбу человека с природой (индийский эпос «Manas», 1927). Та же двойственность проявляется и в оценке Д. современной культуры. Житель большого города, зачарованный могуществом техники (гротескный роман «Wadzecks Kampf mit der Dampfturbine», 1918), он испытывает страх перед властью машины, боится механизации культуры («Berge, Meere, Giganten», 1924,—фантастическая утопия). Наиболее примечателен последний роман Д. («Berlin-Alexander Platz», 1929), разрешающий те же этические проблемы «надклассового», асоциального характера в обстановке современного Берлина, в «экзотической» среде воров, сутенеров, проституток. Утонченное словесное мастерство, гибкость интонации, своеобразная конструкция фразы, кинематографический динамизм и мозаичность композиции выдвигают роман на положение литературного «события». Это—«левые» искания чисто академического лабораторного порядка, не оправдываемые новизной и своеобразием содержания. Сентиментальный дидактизм романа приторен и малоубеди-

телен; моральный стержень выделен фальшиво-торжественным и риторичным библейским сказом и метафоричностью, за искусным фото-монтажем и словесным конструктивизмом торчат леса полинявшей и подрумяненной традиции.

**ДЕБОЛЬСКИЙ,** Николай Григорьевич (1842—1918), философ идеалистического направления и педагог. Был преподавателем метафизики (а также логики и психологии) в СПБ духовной академии; состоял членом Совета министерства народного просвещения; был и одним из членов-учредителей «Философского общества» при СПБ ун-те (откр. в 1897). Д. один из наиболее видных идеалистических последователей Гегеля в истории русской философии. В своих философских работах Д. проявил большую разносторонность (теория познания, история развития диалектического метода, эволюционная теория и проблемы этики). Философская система Д., к-рой он дал название «Философии феноменального формализма», носит явный характер влияния философии Гегеля, а также систем Канта и Фихте, хотя с первым он расходится в понимании категорий, а против второго признает сверхчувственным только ум. В связи с такими идеалистическими философскими взглядами Д. в своих работах по теории развития вместо Дарвиновского учения о трансформизме следует гипотезе преформизма. Важное значение имела переводческая деятельность Д., в особенности перевод им 3 тт. «Науки логики» Гегеля. Педагогические труды Д. носят следы влияния его философских взглядов.

Из философских трудов Д., отмеченных влиянием Канта и Гегеля, наиболее интересны: О диалектическом методе, часть 1, СПБ, 1872; Философия феноменального формализма, 2 вып., СПБ, 1892—95; О высшем благе, СПБ, 1886. Д. редактировал рус. перевод трактата Беркли «О началах человеческого знания», а также перевел на рус. яз. «Науку логики» Гегеля.

*Лит.:* Ланге Н. Н., Философия феноменального формализма, «Журнал министерства народного просвещения», СПБ, 1900, № 4, стр. 197.

**ДЕ БОН** (de Beaune), Жак, барон де Сан-блансе (Samblançay, чаще — Semblançay), виконт де Тур (род. 1454 или 1465—ум. 1527), управляющий (с 1518) королевскими финансами во Франции при Франциске I, по происхождению сын турского купца, занимавшегося также банковскими операциями и состоявшего в должности королевского казначея. Назначение Де Б. было попыткой централизовать управление государственными финансами, раздробленное прежде между рядом лиц по отдельным разрядам поступлений и по районам. Де Б. стал во главе франц. финансов в очень тяжелое время и вынужден был покрывать прошлые дефициты и доставать средства для ведения продолжительных войн. Родственные связи с французскими финансовыми дельцами и — через лионских банкиров — с международным банковским капиталом того времени (банкирами Антверпена, Лондона, Венеции и Нюрнберга) облегчали Де Б. его деятельность, но в то же время иногда приводили к подчинению государственных интересов личным. Необходимость преодолеть недостаток гос. средств вынуждала Де Б. повышать налоги и заключать займы, а стремление извлечь и личную выгоду из управления корол. финансами вовлекало его в рискованные предприятия, к-рые привели в конце-концов к аресту Де Б. и суду над ним по обвинению в присвоении им казенных сумм. В августе 1527 Де Б. был казнен. Вслед за ним пострадал ряд других финансовых дельцов. Дело централизации финансового управления однако продолжалось; историч. роль Де Б. является показателем удельного веса буржуазии во Франции эпохи зарождения абсолютной монархии.

*Лит.:* Jacqueton G., Documents relatifs à l'administration financière en France de Charles VII à François I (1443—1523), P., 1891; его же, Le trésor de l'épargne sous François I, 1523—47, P., 1894; Spont A., Semblançay (?—1527). La bourgeoisie financière au début du 16 siècle, P., 1895.

**ДЕ БОНО** (De Bono), Эмилио (р. 1866), итал. генерал и полит. деятель. Проделав военную карьеру, стал к концу империалистской войны командиром 22 армейского корпуса. Во время войны вступил в переписку с Муссолини, с судьбой которого связал свою карьеру. Был одним из квадрумвиров, руководивших походом на Рим. Назначенный сенатором (1923), а затем директором департамента общественной безопасности, Де Боно явился организатором многих фашистских преступлений. В первые дни дела *Матеотти* (см.) он пытался спасти виновников, но в виду всеобщего возмущения принужден был арестовать обвиняемых, допустив все же исчезновение самых важных обличительных документов. Муссолини вынужден был дать отставку Де Б. Сенат, на рассмотрение которого было передано дело по обвинению Де Б. в соучастии в преступлении, оправдал его, признав однако наличие нек-рых «правонарушений». С 1925 до 1928 Де Боно был назначен губернатором Триполитании, а в дек. 1928 назначен помощником статс-секретаря, а затем министром колоний.

**ДЕБОРА,** Девора, легендарная национальная героиня Израиля («мать во Израиле») в эпоху борьбы с Ханааном; Деборе приписывался пророческий дар; по преданию израильские племена, вдохновленные ее призывами, одержали победу над войсками ханаанского вождя Сисары у Мегиддо. «Песнь Д.» (Книга судей, глава V), прославляющая это событие, является древнейшим памятником поэтического творчества Израиля.

**ДЕБОРД - ВАЛЬМОР** (Desbordes-Valmore), Марселина (1786 — 1859), наиболее значительная французск. поэтесса начала 19 в. Д.-В. была «творцом одной книги» — «Elégies et romances» (Элегии и романсы, 1818). Все написанное ею впоследствии (стихи и романы) явилось ослабленным повторением первой работы, сполна выявившей основной лейтмотив ее творчества: горе влюбленной, покинутой и безутешной женщины. Хронологически и отчасти тематически Д.-В. примыкает к группе первых французских романтиков. Стих ее безыскусственен, упрощен, почти прозаичен, ее поэзия до последней степени интимна и искренна. В этом отношении Д.-В.—явление, выходящее далеко за пределы романтической школы. Революционные симпатии писательницы, о которых свидетельствуют некоторые места в ее инте-

ресной переписке, нашли проявление в стихотворении «L'inondation de Lyon», P., 1840 (Nous n'avons plus d'argent pour enterrer nos morts), посвященном расстрелу восставших лионских рабочих.

Полное собрание стихотворений Деборд-Вальмор (Oeuvres poétiques, 3 vls, P.) вышло в 1886—88; Romances inédites, P., 1928. Переписка ее была опубликована в 1896 (Correspondance intime, 2 vls, Paris, 1896; Lettres inédites, Paris, 1912).

*Лит.:* Sainte-Beuve S. A., M-me Desbordes-Valmore, sa vie et sa correspondance, P., 1870; Boulanger, Marceline Desbordes-Valmore, P., 1911; Larnac J., Histoire de la littérature féminine en France, P., 1929; Цвейг С., Собрание сочинений, т. VIII, Марселина Деборд-Вальмор (перев. М. Лозинского), Л., 1930 (очерк жизни Д.-В., стихотворения, автобиографические отрывки). *Абр. Эфрос.*

**ДЕБОРИН** (Иоффе), Абрам Моисеевич (род. 1881), видный современный философ-марксист. В 1897 кончил Ковенское евр. казенное училище, одновременно обучался слесарно-кузнечному делу; работал несколько лет в мастерской. В это время впервые связался с революционным движением. В конце 1899 переехал в Херсон, где работал в нелегальных марксистских кружках. Вскоре однако был выслан из Херсона и вернулся в Ковно. В 1902 выступал в качестве с.-д.-искровца. В этом же году был арестован и затем находился под надзором полиции. В 1903 переехал за границу, где примкнул к большевикам. В Берне учился в ун-те на философском факультете. В 1907 Д. отошел от большевиков и примкнул к меньшевикам. В 1908 Д. вернулся в Россию и жил одно время в Петербурге, затем в Варшаве и на Украине. С 1914 меньшевик-интернационалист. В 1917 был в Полтаве заместителем председателя Совета. После Октябрьской революции порвал с меньшевистск. партией и, находясь вне партии, целиком отдался научной и педагогической работе. Вел работу в Свердловском ун-те, в Ин-те красной профессуры (с момента его основания), в Коммунистическ. академии и в Ин-те К. Маркса и Ф. Энгельса. Принимал ближайшее участие в создании журн. «Под знаменем марксизма». В 1928 вступил в ВКП (б). В наст. время состоит ответственным редактором журнала «Под знаменем марксизма», директором Ин-та философии и членом президиума Коммунистической академии, заместителем директора Ин-та К. Маркса и Ф. Энгельса. В 1929 избран действительным членом Академии наук СССР.

В период с 1905 по 1917, следуя Плеханову, Д. выступал в числе активных борцов за диалектический материализм против махизма и кантианства. Основная его теоретическая работа до революции 1917—«Введение в философию диалектического материализма»—была посвящена изучению генезиса эмпириокритических воззрений в истории философии нового времени. Одновременно, опираясь на историческое введение, работа Д. давала и систематическое рассмотрение важнейших положений диалектического материализма. Работа эта, вышедшая в свет с предисловием Плеханова, сыграла большую роль в деле пропаганды и защиты марксистской философии. Наряду с этим, как показал Ленин, она содержит ряд существенных недостатков (см. XIII Ленинский сборник).

Новый этап в теоретической деятельности Деборина начинается после Октябрьской революции с момента организации журнала «Под знаменем марксизма» (1922). Научная работа Д. за это время наряду с большой организационной и педагогической работой развертывается по линии разработки теории материалистической диалектики и защиты ее от разного рода ревизионистов, внедрения идей диалектического материализма в теоретическое естествознание и разработки истории материализма и истории диалектики. Перу Д. принадлежит за этот период времени целый ряд работ, посвященных критике различных отклонений от диалектического материализма и различных буржуазных, идеалистических и философских течений. Им были подвергнуты критике попытка идеалистической гегельянской интерпретации марксизма Г. Лукача, фрейдизм, шпенглерианство, современный религиозный социализм, с.-д. неокантианство, этический идеализм и др. В своей работе «Маркс и Гегель» (1923—1924) Д. выдвинул ряд положений в деле использования гегелевского наследства для теории материалистической диалектики, причем самым решительным образом выступил против попытки механического истолкования учения Маркса, Энгельса и Ленина, в ряде работ доказав, что эта попытка находится в резком противоречии с основами марксистско-ленинской философии, научно несостоятельна и реакционна. Эта борьба против механистов содействовала широкой популяризации основ диалектического материализма и подготовке почвы для дальнейшей их разработки. Итоги этой борьбы были подведены на 2-й Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научно-исследовательских ин-тов в апр. 1929, признавшей (по докладу Д.) взгляды механистов явно отходящими от марксистско-ленинской философии. Следующей значительной работой Д. была переведенная на несколько языков книга «Ленин как мыслитель». Д. принадлежит ряд работ, посвященных проблемам применения материалистической диалектики в естествознании: «Энгельс и диалектика в биологии», «Ленин и кризис современной физики». При правильной в основном марксистской линии, в работах Д., как указала в особенности философская дискуссия в 1930, были немаловажные ошибки. Его произведения недостаточно связывались с борьбой на идеологическом фронте, особенно с борьбой, какую вела партия с правым и левым оппортунизмом, страдали оторванностью от конкретных проблем социалистического строительства и имели ошибки формалистического характера.

Под руководством Д. были после революции впервые изданы сочинения целого ряда крупнейших материалистов (Гоббс, Ламет-

три, Гольбах, Дидро, Толанд, Фейербах). Под его редакцией вышла и «Библиотека атеизма» (работы Гольбаха, Мелье, Нэжона, Гельвеция). «Очерки по истории материализма 17 и 18 вв.» Д. явились попыткой дать систематическое рассмотрение идейной истории материалистической мысли 17 и 18 вв. с марксистской точки зрения. В книге, посвященной Л. Фейербаху, Д. дает развернутый анализ его мировоззрения и ставит целый ряд существенных вопросов для выяснения генезиса марксизма. Д. принадлежит также ряд важнейших работ по истории диалектики, по диалектике Канта, Фихте и Гегеля. В настоящее время под редакцией Д. выходит перевод важнейших сочинений Гегеля на русский яз. (вышел т. I).

Важнейшие работы Д.: Введение в философию диалектического материализма, П., 1916; то же, 5 изд., М.—Л., 1930; Ленин как мыслитель, Москва, 1924; Л. Фейербах (личность и мировоззрение), М., 1923; Философия и марксизм (сб. статей), М.—Л., 1926; то же, 2 изд., М.—Л., 1930; Диалектика и естествознание (сборник статей), 3 издание, М.—Л., 1929; Очерки по истории материализма 17 и 18 вв., М.—Л., 1929; Диалектика у Канта, «Архив К. Маркса и Ф. Энгельса», кн. 1, М., 1924, стр. 13; Диалектика у Фихте, «Архив К. Маркса и Ф. Энгельса», кн. 3, М., 1927, стр. 7; Фихте и Великая французская революция, «Под знаменем марксизма», Москва, 1924, № 10—11—страница 5, № 12—страница 33, 1925, № 3—страница 5; Ленин и кризис новейшей физики, [Л.], 1930; Книга для чтения по истории философии, 2 тт., Москва, 1924—25.

*Лит.:* Луппол И. К., Записка об ученых трудах проф. А. М. Деборина, в кн. Записки об ученых трудах действительных членов Академии наук СССР, стр. 33, Л., 1930.

**ДЕБРЕЦЕН** (Debreczen), часто также Дебречин, глав. город комитата Гайду в Вост. Венгрии; 108.816 жит. (1928). Важный узел ж. д., ведущих из Вост. Венгрии в Румынию и Чехо-Словакию. Расположен на стыке степного экстенсивно-скотоводческого района (степь Хортобадь, на запад от Д.), земледельческого зернового района (на Ю. и С.-З.) и плодоводческо-виноградарского района (на С. и В.). Бо́льшая часть населения Д. занята с. х-вом и обработкой с.-х. продуктов. Д.—крупный рынок скота (лошади, крупный рогатый скот, овцы, свиньи) и продуктов животноводства (шкуры, кожи, щетина, сало, масло), зерна и муки, фруктов и овощей. Через Д. идет главная торговля Венгрии с Румынией. Территория города, охватывающая огромную площадь (в административных границах—957 *км*²), включает большие пространства полей и огородов. В Д.—паровые мельницы и лесопильни, завод с.-х. машин, вагоностроительный завод и ж.-д. ремонтные мастерские. Ун-т (основан в 1914, в 1927—1.048 студентов), сел.-хоз. академия (330 студентов). Д.—центр венгерского кальвинизма. В 1711 в Д. был конгресс, признавший власть Габсбургов над Венгрией. В 1849, с 9 янв. по 30 мая, Д. был местопребыванием венгерского революционного правительства. Здесь была провозглашена независимость Венгрии (см. *Венгрия*, Б.С.Э., т. X, ст. 58).

**ДЕБРЕЧИН**, город в Венгрии, правильнее *Дебрецен* (см.).

**ДЕ БРОС** (De Brosse), Саломон (1562—1626), франц. архитектор. Учился у Жака I Дюсерсо и в Италии. Видный представитель французского стиля Позднего Возрождения, оказавший большое влияние на архитектуру 17 в. Из его многочисленных произведений следует отметить: дворец Люксембург в Париже (1615—1621), замок Куломнье (здесь итало-античные принципы перемешаны с чисто французскими), фасад церкви С. Жерве (1616—1621)—первый храм, построенный в классических формах, храм в Шарантоне (1623, прототип для последующих протестантских церквей). Строгие, сухие, но величавые постройки Д. отвечали вкусам абсолютной монархии первой четверти 17 века.

*Лит.:* Reade Ch., Salomon de Brosse, Mémoires de la Société des antiquaires, XLI, Paris, 1881.

**ДЕ БРУКЕР**, Луи, бельгийский социалист, см. *Брукер*.

**ДЕБС** (Debs), Евгений Виктор (1855—1926), популярнейший с.-д. агитатор САСШ. Пролетарского происхождения, Д. с детства работал на ж. д. С 1880 до 1892—генеральный секретарь «Братства паровозных кочегаров», не входившего в Американскую федерацию труда. Еще в юности приобрел популярность личным обаянием, сердечным отношением к рабочим и блестящим красноречием, полным юмора и метких эпиграмм. Политически Д. вначале был связан с мелкобуржуазной демократической партией, по спискам к-рой дважды был избран членом законодательной палаты штата Индиана и один раз городским секретарем. Но буржуазная политическая карьера не соблазнила Д., и он предпочел работать как агитатор и организатор рабочих. Поняв вред профессиональной цеховщины, Д. в 1892 организовал объединенный боевой Американский союз железнодорожников (American Railway Union), быстро развившийся, несмотря на сопротивление профессиональных бюрократов, в могучую 150-тысячную организацию. В 1894 Американский союз железнодорожников руководил забастовкой рабочих вагоностроительного завода Пульмана, превратившейся во всеобщую ж.-д. забастовку, парализовавшую ж. д. Чикаго и остановившую движение в зап. штатах. В связи с этой забастовкой Д., являвшийся одним из главных вождей ее, был арестован и приговорен к 6-месячному тюремному заключению. В тюрьме Д. стал знакомиться с вопросами социализма, б. ч. в изложении буржуазных авторов, и поддерживал сношения с отъявленным социал-реформистом В. *Бергером* (см.), к-рый «учил его социализму». Выйдя из тюрьмы, Дебс «объявил себя социалистом», но вся его дальнейшая 30-летняя социалистическая деятельность определялась противоречивыми чертами его характера: с одной стороны энтузиаст, способный в момент вдохновения сделать смелый шаг, революционер, кровно связанный с рабочим классом и исполненный ненависти к буржуазии, беспощадный об-

личитель капитализма, Д. наряду с этим человек без выдержанной революционной линии, «принципиальный противник всякого насилия», сегодня критикующий оппортунистическую программу и тактику своей откровенно реформистской социалистической партии, завтра покорно идущий на поводу у социал-предателей, несущий впереди врученное ими знамя, рекламирующий как «чисто социалистическую» ту самую программу и тактику своей партии, к-рую он вчера разоблачал. Отсюда все зигзаги его социалистической карьеры, сведшие фактически на-нет все то положительное, что внесено было в америк. социалистическое движение его талантом агитатора-массовика.

Объявив себя социалистом, Д. вместо того, чтобы заняться восстановлением сильно ослабленного индустриального союза амер. железнодорожников,—что было чрезвычайно важно,—начал «борьбу за социализм». Это не помешало ему однако в 1896 принять самое деятельное участие в агитации за кандидата буржуазной демократической партии в президенты САСШ—Брайана. В 1897 Д. решил ввести америк. пролетариат «кратчайшим путем» в социализм и организовал «С.-д. партию Америки» (СДА), чтобы собрать большой фонд для колонизации на «социалистических» началах одного из западных штатов, откуда социализм распространился бы по всей стране. Для этой «законной и благой цели» сторонники Д. стали обращаться за пожертвованиями к буржуазии, и Д. даже написал письмо Рокфеллеру. Из этой затеи конечно ничего не вышло. Тогда Д. вместе со своим учителем Бергером и др. организовал с.-д. партию, в основе учения которой тоже лежала утопическая идея колонизации.

В 1899 реформисты, борясь с *Де Леоном* (см.), откололи правое крыло от социалистической рабочей партии и вскоре соединились с с.-д. партией, образовав социалистическую партию. Во время президентских выборов 1900 Дебс в качестве кандидата социалистической партии получил ок. 100 т. голосов. В ту пору Д. выполнял не только политические директивы реформистских вождей, но и—что было для него труднее—усвоил их тактику беспрекословного подчинения гомперсовской Американской федерации труда, предательскую роль к-рой Д. уже тогда понимал. Но это продолжалось недолго. Объезжая САСШ почти беспрерывно, выступая на больших митингах, где он своим красноречием очаровывал пролетарские массы и либеральную мелкую буржуазию, Д. сам заражался благодаря контакту с массой социалистическим настроением и духом классовой борьбы. Благодаря этому Дебс вскоре стал выразителем левых настроений в партии, не пытаясь оспаривать политическое и организационное руководство партией у реформистских вождей. При этих условиях популярность Д. среди широких масс была для этих политиканов даже выгодна, и они могли спокойно выставлять кандидатуру Д. каждый раз на президентских выборах, тем более, что кандидатура эта обеспечивала партии много голосов. Так, в 1912 Д. собрал уже 915 т. голосов. Вождей социалистической партии очень мало беспокоило то, что подавляющее большинство этих голосов было подано не за «социалистическую программу» партии, а из личной симпатии к «очаровательному Д.», и что голоса эти в значительной степени принадлежали либеральной мелкой буржуазии. Зато гораздо труднее было вождям заставить Д. примириться с тред-юнионистской цеховщиной, с которой он вел решительную борьбу начиная с 1902, и с гомперсизмом Американской федерации труда. Д. против воли вождей организовал в зап. штатах классовое профсоюзное объединение—Американский рабочий союз—в близком контакте с руководимой *Гейвудом* (см.) Западной федерацией рудокопов. Летом 1905 в Чикаго эти два левых профсоюзных вождя объединились с Де Леоном, к-рый до этого вел против них борьбу, и основали революционное проф. объединение *Индустриальных рабочих мира* (см.), тогда еще не носившее выраженного анархо-синдикалистского характера. Но вскоре Дебс под давлением оппортунистического руководства партии перестал активно выступать за Индустриальных рабочих мира.

Во время империалистской войны Д. выступал как шаблонный пацифист. Но в 1917, когда правительство САСШ постановило принять участие в войне на стороне Антанты, Д. смело выступил с протестом против этого. Он был арестован и в сент. 1918 приговорен к 10 годам заключения в крепости.—После Октябрьской революции Д. вначале был преисполнен энтузиазма, объявлял, что он «большевик с головы до ног». Но с развитием гражданской войны и в особенности после возникновения Коминтерна Дебс стал, по указке социал-предательских вождей уже обанкротившейся и развалившейся социалистической партии, выступать против «насилия большевиков», против Коминтерна, диктатуры пролетариата, «стремления Москвы навязать свою тактику мировому Социалистическому движению», против америк. компартии и т. п. На президентских выборах 1920 кандидатура Д. собрала 915.302 голоса. В дек. 1921 Д. был амнистирован. В 1922 он выступил с публичным протестом против процесса эсеров в Москве. Социал-фашистские хозяева партии, утопая в болоте мелкобуржуазного реформизма, пытались спастись, уцепившись за Д. и введя его в ЦК. В последние годы своей жизни Д. напрягал все усилия, чтобы объединить и спасти обломки своей партии, не останавливаясь ради достижения этой цели перед фактическим предательством дела социализма и рабочего класса. Партии он не спас, но себя еще больше дискредитировал. *Б. Рейнштейн.*

**ДЕБУ,** Ипполит Матвеевич (1824—90), петрашевец. По окончании юридического факультета Петербургского ун-та служил переводчиком в азиатском департаменте министерства иностранных дел. С Петрашевским познакомился в 1848; участвовал в кружке Кашкина. Военносудной комиссией «за участие в преступных замыслах, распространение зловредного социального учения Фурье и хранение у себя в высшей степени возмутительного сочинения Ахшарумова» был при-

говорен к расстрелу; по конфирмации получил два года арестантских рот со сдачей затем в рядовые. 23/XII 1849 был отправлен на Дунай, в Килию, в арестантские роты инженерного ведомства. В чине унтер-офицера находился в Севастополе во время осады (13/IX 1854—24/VIII 1855). В 1857 Д. было возвращено дворянство. После отставки жил в Одессе, где служил секретарем в Об-ве пароходства и торговли. Д. всю жизнь изучал социалистическую литературу, перевел книги: Каутского, «Экономическое учение К. Маркса», и Энгельса, «Происхождение семьи, частной собственности и государства», (изданы впервые в 1905—06).

**ДЕБУ**, Константин Матвеевич (1810—68), петрашевец. Учился в Ин-те путей сообщения, был на военной службе; выйдя в отставку в чине прапорщика, перешел в азиатский департамент министерства иностранных дел. Под влиянием брата, Ипполита Д. (см. выше), увлекся фурьеризмом; в 1848 познакомился с Петрашевским, участвовал в кружке Кашкина, заведуя библиотекой; был на обеде в честь Фурье; участвовал в совещаниях по организации (по проекту Момбелли) тайного общества Братства взаимной помощи. Военносудной комиссией «за недонесение» был приговорен к расстрелу, по конфирмации—к 4 годам арестантских рот, а потом—сдаче в рядовые. В дек. 1849 был отправлен на о-в Аланд. В 1857 Д. было возвращено дворянство; в 1860 в чине подпоручика вышел в отставку; в 1862 служил в новгородском акцизном управлении.

**ДЕБУШИРОВАНИЕ** (франц. deboucher—выходить), выход войск из *дефиле* (см.) на более открытую местность, где можно развернуться. Д. при наличии неприятеля, занимающего позицию за дефиле, представляет большие затруднения, т. к. наступающему приходится двигаться узким фронтом, поражаемым в глубину огнем обороны. Вследствие этого наступающий обыкновенно старается обходными маневрами и демонстрациями отвлечь войска обороняющегося от того дефиле, где предположено дебушировать. Если это не удалось, наступающему остается развернуть по сторонам дефиле сильную артиллерию, чтобы подавляющим огнем принудить обороняющегося податься назад. Самый выход передовых войск из дефиле, построение их боевого порядка и движение в атаку должны быть произведены с наибольшей быстротой, с целью возможно скорее выиграть пространство для последующего развертывания главных сил.

**ДЕБЮКУР** (Debucourt), Луи Филибер (1755—1832), известный франц. живописец и гравер, ученик Ж. М. Вьена. Первоначально Д. выступал лишь в качестве интимного живописца-жанриста, но с середины 80-х гг. почти целиком посвятил себя металлической гравюре, гл. обр. красочной, в к-рой искусно применял акватинтную технику в четыре и больше досок, доведя ее до исключительного совершенства и блеска в передаче воздуха, цвета и мягкости живописных эффектов. В лучший период своего творчества (1785—92) Д. гравировал лишь сюжеты собственной композиции, привлекающие изяществом рисунка, юмором и любовно зафиксирован. деталями быта и костюма. Эти последн. качества придают нек-рым из наиболее известных листов Д. (общее их колич. превышает 500)—в первую очередь многофигурным «Гулянию в Пале-Рояле» и «Общественному гулянию» (1792)—ценность настоящих документов эпохи. В дальнейшем уровень его мастерства понижается, он становится гравером чужих произведений и сложное многодосочное печатание заменяет ручной раскраской. В это время Д. много гравировал по рисункам и карикатурам Ш. Верне, м. пр. типы рус. воинов 1812 и сюиту рус. закладок. Картины Д. имеются в Эрмитаже и в Музее изящных искусств.

*Лит.:* Fenaille M., Catalogue de l'œuvre gravé de L. P. Debucourt, P., 1899; Bocuboti H., P. Debucourt, P., 1904.

**ДЕБЮРО** (Debureau), Гаспар (ум. 1846), актер пантомимы, выступавший в Париже 30-х и 40-х гг. в бульварном «Театре канатных плясунов» (Théâtre des Funambules). Выросший в семье странствующих акробатов, Д. возродил традиционную маску Пьеро итало-французской импровизованной комедии 18 в., играя в пантомимах-феериях с превращениями. Под этой маской Д. создал типичный образ парижского мелкого обывателя, малодушного и робкого, чувствительного и наивного в своем добродушии, претерпевающего всевозможные злоключения и в то же время хитрого, озорного, сластолюбивого и неунывающего, несмотря на постоянные неудачи. Д. был любимцем мелкой буржуазии Парижа и выразителем ее настроений в период 1830—48. В числе почитателей Д. мы находим ряд романтиков, как Ш. Нодье, Жюль Жанен, Теофиль Готье и др.

*Лит.:* Janin J., Debureau. Histoire du théâtre à quatre sous, P., 1831, нов. изд.—P., 1881 (рус. пер.: Жанен Ю., Дебюро. История 20-копеечного театра, ч. 1—2, СПБ, 1835); Goby E., Pantomimes de Gaspard et Ch. Debureau, P., 1889.

**ДЕБЮСИ** (Debussy), Клод Ашиль (22 августа 1862—26 марта 1918), франц. композитор. Родился в буржуазной семье среднего достатка. В 1873 поступил в Парижскую консерваторию (фортепиано—Мармонтель, теория—Лавиньяк, Гиро, Масне, Дюран). В 1879 нек-рое время жил в Москве, где познакомился с рус. музыкой и народной песней. Произведения композиторов *Могучей кучки* (см.), в особенности Мусоргского (знакомство с творчеством которого относится впрочем к более позднему периоду), оказали значительное влияние на творческий путь Д. и на самое звуковое оформление его сочинений. В Парижской консерватории господствовала тогда формально-классическ. установка, не соответствовавшая уже выявлявшейся новой идеологии тогдашней буржуазии, ярким выразителем к-рой в музыке стал Д. В 1884 Д. окончил консерваторию и получил римскую премию за кантату «L'enfant prodigue». Годы 1885—88 он про-

был пансионером виллы Медичи в Риме; представленные им работы были отвергнуты консервативно настроенными судьями. Тогда Д. решительно порвал с офиц. муз. карьерой и стал неуклонно работать в новом направлении. Выступив со своей музыкой в тот период «становления» Третьей республики, когда уже никаких следов героической романтики нельзя было отыскать в общественной жизни Франции, Д., подобно многим другим музыкантам, примкнул к крайним эстетическим группировкам художественной Франции, вступив тем самым в ложный круг аристократических идей об искусстве как о средстве избавления от вульгарной, пошлой и банальной действительности, созданной торгашеской буржуазией. Д. сближается с поэтом Маларме, в салоне которого, объединяющем ряд видных имен тогдашней буржуазной художественной интеллигенции Франции, выкристаллизовывались утонченные и вместе с тем общественно реакционные, упадочнические настроения и направления в литературе и искусстве. Для Д., не получившего солидного систематического образования, салон Маларме тем более легко стал «университетом», что он с детских лет жил и развивался в тепличной атмосфере, почти не соприкасаясь с миром реальной общественной действительности. Он скоро подчинился всем художественным интересам этой замкнутой группы. Сюжетно-тематические задания для внешнего звукового оформления своих сочинений Дебюси брал отныне как у поэтов аналогичного направления современной ему литературы, французской и иностранной (Маларме, Верлен, Бодлер, Метерлинк, д'Аннунцио и др.), так и у живописцев, реагируя и на современные ему увлечения художественным прошлым (танагрские статуэтки, дельфийские танцовщицы, старофранцузская поэзия) и на модное настоящее (кек-уок, эксцентрик) и на влечение к экзотике [японская живопись, воздушный оркестр (гамелан) яванцев, аннамский театр и т. д.]. Опираясь на эстетику *символизма* и *импрессионизма* (см.), Д. создал одно из наиболее изысканных звуковых искусств на протяжении истории музыки—искусство рафинированное, аристократически замкнутое, буржуазно-эстетное, рассчитанное на ограниченный круг слушателей.

Всей муз. культуре Д. в высшей степени присуща атмосфера теплицы, оранжереи; ей присуща пассивность в отображении жизнеощущений (рассматриваемых только лишь как эстетический материал) с отказом от действенной переработки их. Поэтому элементы его конструкции преимущественно статичны; в его сочинениях положение, простое сопоставление, состояние, настроение, созерцание преобладают над движением, действием. В звуковом оформлении своих сочинений Д. ищет звучание проскальзывающего впечатления; пространство и растворение в нем звукового явления являются для него главными условиями восприятия. Это обусловливает характерную для Д. растворенность звучания, его мглистость. Музыке Д. несвойственна мощь выражения, мощь как внутренней темы, так и внешнего звучания (в его оркестровых сочинениях даже полный оркестр не дает массивной звучности); у него есть темперамент, но ему чужды эмоция, страсть, аффект, проявление сильной воли, психологический анализ. Он—утонченно эстетизированный городской житель, зорко наблюдающий внешние проявления действительности, но не заинтересованный в этой действительности; ему чуждо организующее воздействие труда, участие в общественной жизни. В своей музыке Д. при помощи введения отдельных звуковых оформлений в различных ладах (преимущественно—увеличенном, дважды-цепном, дважды-мажорном и др.) деформирует установленную многовековой стандартизацией внешнюю схематику устойчивого изложения общепринятого еще мажорного лада. И эта неустойчивость его конструкций есть следствие разложения устойчивого оформления прошлой эпохи; это разложение идет в направлении поступательного движения общей культуры, но отнюдь не является отображением новых созидательных общественных сдвигов.

Музыкальный стиль Д. называют импрессионистическим. Сам Д. однако негодовал на термин импрессионизм, к-рый стали прилагать к его творчеству, как к чему-то зыбко ирреальному, расплывчатому, не имеющему костяка. Он верил, что создает осязательные «реальности», рационально оформляя свои конкретные жизнеощущения. Д. пытался заменить наивные академические представления о классике как о совершенных, извечно предустановленных схемах, к-рым надлежит только подражать, понятием классицизма как целесообразного рационального художественного строительства «реальных вещей» на основе и из свойств звукового материала, итогом чего должна была быть музыка ясная, стройная и сжатая. Нельзя отрицать целесообразности и разумности такого рода установки, и в этом отношении лозунги Д. (они не сложились в какую-либо систему) были направлены против мертвящих и окаменевших догм франц. академизма. Но в сущность самой музыки Д. эти воззрения не проникли. Такова была эпоха и таковы были люди: в музыке Д. слышали (особенно у нас в России, куда эта музыка попала во время расцвета модернизма, в период искания всяких завораживающих и уводящих от конкретной действительности возбуждающих средств) лишь ее «оболочку», воспринимали окутывающую ее оранжерейную атмосферу. Музыка Д. породила «дебюсистов», которые начали в изобилии сочинять уже совершенно расхлябанную и дилетантски бессвязную «музыку настроений».

Произведения Д.: Кантаты: L'enfant prodigue, 1884, La damoiselle élue, 1887; опера Pelléas et Mélisande на текст Метерлинка, 1892—1902 (вызвала скандал на первом представлении в Opéra Comique, впоследствии обошла лучшие оперные театры мира, является одним из главных произведений Д); мистерия Le martyre de saint Sébastien на текст Габриеля д'Аннунцио (5 актов), 1911 (Шателэ); музыка к драме Жоакена *Гаске* (см.) Dionysos, 1904 (арена в Оранже); балет Jeux, 1913 (Париж, Дягилев).—Для оркестра: Prélude à l'après-midi d'un faune по эклоге Маларме, 1892—94, в к-рой впервые ярко выявились творческие устремления Д. (пользуется большой популярностью); La mer—3 пьесы,

1905; Images, 3 пьесы (Gigue, Iberia—одно из лучших воплощений Испании в музыке—и Rondes de printemps), 1909; 3 ноктюрна (Nuages, Fêtes, Sirènes—с женским хором), 1899; камерные ансамбли: последний струнный квартет, 1892, сонаты — для виолончели и ф.-п., 1915, скрипки и ф.-п., 1916—17, флейты, скрипки и арфы, 1916, рапсодия для кларнета и ф.-п., 1910; для фортепиано—3 пьесы Estampes (Pagodes, La Soirée dans Grenade, Jardins sous la pluie), 1903, 2 пьесы L'isle joyeuse и Masques (обе в 1904); 24 прелюда: 1 тетрадь, 1910, 2 тетрадь, 1913; 12 этюдов, 1915; Images, первый цикл (Reflets dans l'eau, Hommage à Rameau, Mouvement), 1905; второй (Cloche à travers les feuilles, Et la lune descend sur le temple qui fut, Poissons d'or), 1907; в 4 руки—Petite suite, 6 épigraphes antiques, 1915; 3 пьесы для 2 ф.-п. En blanc et noir, 1915, и др.; для голоса и ф.-п.—ряд произведений на стихи Верлена (особенно популярны: романс «Мандолина» и 2 серии пьес Fêtes galantes), Маларме, Бодлера и др. и на собственные тексты. Под ред. Д. изданы произведения Шопена, сонаты Баха для скрипки и ф.-п. Д. сделал несколько переложений для ф.-п. и 2 ф.-п. (Шуман, Сен-Санс, Вагнер) и инструментовал две «гимнопедии» Э. Сати.

Выбор 54 журнальных статей и заметок Д. напечатан в сборнике: Debussy C., Monsieur Croche antidilettante, Paris, 1921. Письма Д.: Lettres de Claude Debussy à son éditeur publiées par Jacques Durand, P., 1927. Д. выступал также как дирижер своих произведений (в 1913 дирижировал в Петербурге и Москве по приглашению Кусевицкого).

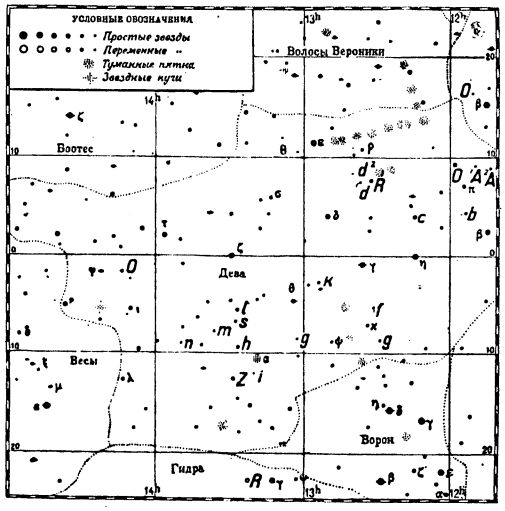
*Лит.* (важнейшая): Laloy L., Claude Debussy, P., 1909, Rolland R., Musiciens d'aujourd'hui, P., 1908; Séré O., Musiciens français d'aujourd'hui, P., 1911; Chennevière D., Claude Debussy et son oeuvre, P., 1913; «La Revue musicale», P., 1920 (посвященный Д. декабрьский номер); «La Revue musicale», P., 1926 (посвященный Д. майский номер; очень ценные материалы: письма, воспоминания и т. д.); Koechlin Ch., Debussy [в серии «Les musiciens célèbres»], P., [1928]; Durand J., Quelques souvenirs d'un éditeur de musique, 1 série (1865—1909), Paris, 1924, 2 série (1910—24), P., 1926; Vallas L., Debussy, P., 1927; его же, Les idées de Claude Debussy, musicien français, P., 1927. На русск. яз. имеются переводы: Laloy L., Музыка, «Аполлон», СПБ, 1910, № 6; Роллан Р., Музыканты наших дней, П., 1923; Шенневьер Д., Клод Дебюси и его творчество, М., 1914 [здесь обширная библиография и синхронистическая таблица до 1911]. Кроме того см. Сабанеев Л. Л., Клод Дебюси, М., 1922; Каратыгин В. Г., Музыкант-импрессионист, газета «Речь», П., 1915, № 290; то же, перепеч. в сб. В. Г. Каратыгин (Жизнь, деятельность...), т. I, Л., 1927.

**ДЕБЮТ** (франц. début—от de bout—сначала), первое выступление на каком-либо поприще; в театре—первое выступление на сцене. Дебютант, -ка, человек, впервые появляющийся на сцене, в обществе и т. д.

**ДЕБЮТ**, в шахматной и шашечной играх, начало партии, при котором обе стороны стремятся своими ходами создать соответствующую и наилучшую обстановку для своих фигур, занять наиболее выгодные места, чтобы затем перейти в наступление. Для этого в шахматах часто идут и на жертвы (см. *Гамбит*), чтобы выиграть в темпе игры. Для Д. обыкновенно требуется не более 10—12 ходов. Д. в шахматах бывают открытые, начинающиеся ходом белых e2—e4 и закрытые—d2—d4. Из шахматных Д. наиболее интересны: 2-х коней, венгерская, итальянская, испанская, шотландская партии и Д. ферзевых пешек Рети (полузакрытый) и др. Из шашечных Д. — центральный, обратный центральный и угловой левый.

*Лит.:* Ненароков В. И., Курс дебютов, М.—Л., 1928; Тартаковер С. Г., Современные дебюты, Л., 1928; его же, Дебют будущего, Л., 1926; Грюнфельд Э., Дебют ферзевой пешки и ферзевый гамбит, М., 1926.

**ДЕВА** (лат. Virgo), созвездие. Делится небесным экватором на две приблизительно равные части, расположено между созвездиями Волопаса, Гончих Собак, Льва, Ворона, Гидры и Весов (см. карту). Самая яркая звезда Д.—Колос, или Спика, 1-й величины. Звезда $\gamma$ Д., одна из наиболее красивых двойных звезд, состоит из двух жел-




тых компонентов 3-й величины, расстояние между к-рыми довольно быстро изменяется и в наст. время составляет ок. 6″.

**ДЕ-ВАЛЕРА,** Имон, ирландский политический деятель, см. *Валера*.

**ДЕВАЛЬВАЦИЯ,** вид реформы денежного обращения, при которой бумажные деньги государства, или кредитные билеты или же неразменные банкноты центрального банка, превратившиеся в бумажные деньги, приводятся на основании законодательного акта государства в соответствие с их металлическим основанием. Техника осуществления Д. может быть весьма различной. Различают два основных вида Д., посредством к-рой осуществляется стабилизация падающей или колеблющейся валюты. 1) Золотое или серебряное содержание денежной единицы страны при реформе не подвергается изменению, но законодательство признает и закрепляет определенное обесценение бумажных денег или неразменных банкнот. В этом случае вся обесценившаяся в том или ином проценте масса циркулирующих денег выкупается государством или центральным эмиссионным банком по ее официально фиксированной стоимости либо путем уплаты металлическими деньгами либо путем обмена на государственные разменные кредитные билеты или на какие-либо твердые обязательства государства, как ренты и т. д. Если, допустим, валюта страны пала в три раза, то каждые три рубля, три марки, франка и т. д. в бумажной валюте обмениваются на один рубль, марку, франк в металле, в разменных кредитных билетах или в твердых обязательствах государства, причем твердость новой валюты обеспечивается соответствующими мерами валютной политики. 2) Государство приводит обесценившуюся валюту в соответствие с ее реальным рыночным курсом путем уменьшения металлического содержания каждой отдельной денежной единицы. В истории денежного обращения России при-

мером первого рода девальвации явилась денежная реформа Канкрина (1839—43), когда бумажные ассигнации государства были обменены на разменные на металл кредитные билеты из расчета 3 руб. 50 к. ассигнациями за один металлический рубль. Примером девальвации второго рода является денежная реформа Витте (см. *Денежные реформы*), которая состояла в понижении золотого содержания рубля до рыночного курса бумажного рубля, каковой курс мерами валютной политики удалось закрепить перед этим на протяжении нескольких лет, а в дальнейшем сделать рубль разменным на золото. Такого же типа Д. была проведена франц. правительством в 1928 по отношению к франку, золотое содержание которого было уменьшено приблизительно в пять раз, и тем самым законодательно закреплено обесценение в пять раз всего денежного обращения Франции. И в том и в другом случае был произведен формальный переход к золотому монометаллизму. Денежная реформа, осуществляемая методами Д., может быть прочной по своим результатам лишь в том случае, если переход к твердой валюте достаточно подготовлен с финансово-экономической стороны. Это относится в равной степени и к другим методам установления стабилизации валюты. Государство, расшатавшее свою валюту неумеренными эмиссиями для покрытия бюджетного дефицита, должно быть в состоянии совершенно отказаться от эмиссии для бюджетных целей. Если же Д. проводится на основе возвращения к металлическому обращению, то подготовка должна состоять в накоплении достаточного металлического резерва для размена и возможности систематического пополнения резерва в случае неблагоприятного платежного баланса. В качестве примера неудачной стабилизации валюты и непрочной Д. можно привести опыт Польши. Польша погубила свою первую бумажную валюту, денежной единицей к-рой была польская марка, безудержными эмиссиями. Вместо этой валюты была создана другая с новой денежной единицей, а именно злотым, равным по своему металлическому содержанию франку. Эта новая валюта была вновь расшатана, в результате чего пришлось уже через три года провести Д., снизивши золотое содержание злотого. Но и эта временно стабилизованная валюта находится под угрозой вследствие продолжающейся дефицитности бюджета и неблагоприятного платежного баланса.

*Лит.:* Вагнер А., Русские бумажные деньги, пер. с нем., Киев, 1871; Антонович А., Теория бумажно-денежного обращения и государственные кредитные билеты, Киев, 1883; Кашкаров М., Денежное обращение в России, 2 тт., СПБ, 1898; Кауфман И. И., Из истории бумажных денег в России, СПБ, 1909; Туган-Барановский М. И., Бумажные деньги и металл, П., 1917; Боголепов М. И., Бумажные деньги, П., 1922; Каценеленбаум З. С., Учение о деньгах и кредите, 4 изд., ч. 1, М., 1928; Трахтенберг И., Бумажные деньги, 3 изд., М., 1924; Денежное обращение в иностранных государствах после войны, под ред. С. М. Винокура, М., 1930; Wagner A., Theoretische Sozialökonomik..., Abtl. 2, Theorie des Geldes und Geldwesens, Lpz., 1909; Elster K., Zum Begriff der Devalvation, «Jahrbücher für National-Oekonomie und Statistik», B. 116, Jena, 1921, Seite 160—71.

*Е. Преображенский.*

**ДЕВАЛЬЕР** (Desvallières), Жорж Оливье (р. 1861), франц. живописец; ученик Робера Флери и Э. Делоне. Дебютировал в Салоне 1883, позднее участвовал в Национальном и Осеннем салонах и в салоне Тюильри. Первоначальное решающее влияние Г. *Моро* (см.) в дальнейшем сменилось сильным влиянием старых мастеров (венецианцев); сближение с М. Дени в начале 20 века усилило декоративно-монументальные тенденции в его искусстве. Динамичность композиции, насыщенность колорита, разорванность рисунка создают своеобразную выразительность. Основные темы искусству Д. дают мифология и религия. Проникнутое католицизмом, оно выражает идеологию реакционных слоев французской буржуазии и землевладельческой аристократии.

**ДЕВАНАГАРИ** (davanagārī), широко распространенная по всей Индии (кроме Декана) форма рукописного и печатного алфавита.

अ a, आ ā, इ i, ई ī, उ u, ऊ ū, ऋ ṛ, ॠ ṝ, ऌ ḷ.

ए e, ऐ ai, ओ o, औ au.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| क ka | ख kha | ग ga | घ gha | ङ ña |
| च ca | छ cha | ज ja | झ jha | ञ ña |
| ट ṭa | ठ ṭha | ड ḍa | ढ ḍha | ण ṇa |
| त ta | थ tha | द da | ध dha | न na |
| प pa | फ pha | ब ba | भ bha | म ma |
| य ya | र ra | ल la | व va | |
| श ša(ca) | ष ṣa | स sa | | |
| ह ha | | | | |

Гласные (в самостоятельном начертании) (1) и согласные (2).

क ka, का kā, कि ki, की kī, कु ku, कू kū,

कृ kṛ, कॄ kṝ, के ke, कै kai, को ko, कौ kau

Гласные в соединении с согласными.

क्क kka, क्त kta, क्त्य ktya, क्त्र ktra,

क्त्व ktva, क्न kna, क्म kma, क्य kya,

Образцы лигатур.

Применяется особенно для передачи санскритских текстов; представляет позднейший начерк т. н. типа нагари древнеиндийского письма, первые формы к-рого засвидетельствованы в 7 в.

Д. включает 48 слоговых знаков—14 для гласных в начале слога (после согласных «ā» не обозначается, остальные гласные обозначаются особыми знаками), 34—для согласных, расположенных по физиологическим принципам туземными грамматиками; сочетания согласных передаются посредством «лигатур», т. е. соединения типичных элементов соответствующих согласных в один знак.

*Лит.:* Bühler G., Indische Paläographie, Strassburg, 1896.

**«ДЕВГЕНИЕВО ДЕЯНИЕ»**, древнерусская популярная повесть, представляющая собой перевод византийского романа о Дигенисе Акрите, народном «богатыре» 10 в.; в романе—на основе эпических песен о Дигенисе—рассказывается об его боевых подвигах против сарацин и о любовных похождениях. Текст дошел в немногих стихотворных обработках, которые все не старше 14 в. На рус. язык роман был переведен (прозою) еще в домонгольское время с оригинала, значительно отличавшегося от сохранившихся греческих текстов. Судя по одним рус. поздним (17 и 18 вв.) спискам, «Д. д.» хорошо воспроизводит древний перевод, по другим—текст оказывается, напротив, сильно переработанным по стилю и лексике. Те отголоски сюжета о Дигенисе, к-рые вошли в стих «про Анику-воина», едва ли могут быть отнесены на счет рус. повести, скорее—на счет изустного перехода популярной греческой темы на Русь.

*Лит.:* Сперанский М. Н., «Девгениево деяние», к истории его текста в старинной русской письменности, П., 1922 (сборн. ОРЯС Росс. акад. наук, т. XCIX, № 7); Пиксанов Н. К., Старорусская повесть, М., 1923.

**ДЕВДОРАКСКИЙ ЛЕДНИК** Казбека, лежит высоко в голове ущелья р. Кабахи. Общая длина его от края фирнового поля 6,7 *км*. Площадь 8,36 *км*², высота фирновой линии 360 *м*. Оканчивается ледник на высоте 2.296 *м* крутым обрывом ледяных скал. Д. л. известен завалами, к-рыми он угрожает Военно-Грузинской дороге. В 1776 произошел завал, запрудивший Терек на три дня и поднявший его воды над руслом на 76 *м*. Завал 1832 засыпал ущелье Терека льдом на протяжении 3 *км*; дорога была разрушена на протяжении 16 *км*. С 1860-х гг. установлено наблюдение над движением ледника.

**ДЕВЕЙИ** (De Veilly), Жан Луи (около 1730—1809), франц. живописец-портретист. С 1754 поселился в России, совершенно обрусел. Кроме портретов, интересных в живописном и бытовом отношениях, но не отличавшихся сходством, писал плафоны. Произведения Д. имеются в большом Детскосельском дворце (в «Китайском кабинете»), в Эрмитаже («Автопортрет» и рисунки), в Русском музее (портрет И. И. Шувалова), в Третьяковской галлерее (полужанр-полупортрет: «гр. Е. Н. Орлова-Чесменская за пяльцами с арапом») и в Историческом музее.

**ДЕВЕЛЬ**, Михаил Владимирович (1846—1927), революционер 70-х гг. Сын капитана пограничной стражи, окончил гимназию и Земледельческий ин-т в Петербурге. В 1871 был арестован за участие в студенческом движении и выслан под надзор полиции в Тамбов, где работал в земстве и в обществе взаимного кредита. В 1878 Д. вошел в тайное общество «*Земля и воля*» (см.) и стал центральным лицом поселения, организованного этим обществом в Тамбовской губ. В 1879 Д. был снова арестован и выслан в административном порядке в Зап. Сибирь на 4 года. По возвращении из ссылки Д. служил агрономом при Тверском земстве. В 1907 был привлечен к ответственности за организацию нелегального союза сельских кооперативов и выслан в Псков. После Октябрьской революции Д. работал в Пскове в качестве агронома и инструктора с.-х. кооперации. Д.—автор ряда работ по агрономии и с. х-ву.

**ДЕВЕНПОРТ** (Davenport), город в сев.-америк. штате Айова, речной порт на правом берегу Миссисипи, ж.-д. узел; 65 т. жит. (1928). Крупный зерновой рынок, значительный промышленный пункт. Производство земледельческих машин, цемента; мельницы, сигарные фабрики. На близлежащем о-ве—огромный Рок-Айлендский арсенал.

**ДЕВЕНПОРТ** (Davenport), Чарлз Бенедикт (р. 1866), крупный американский биолог, директор Эволюционной экспериментальной станции (с 1904) и Генетического отдела при Институте Карнеги (с 1910), Гос. евгенического архива (Eugenical Record Office с 1918), член американской Национальной академии наук. Автор многочисленных специальных исследований в области экспериментальной зоологии, генетики и евгеники. Наибольшее количество работ Д. посвящено наследственности человека (наследственности цвета глаз, волос и кожи, темперамента, роста, телосложения и мн. др.).

Гл. труды: Experimental Morphology, p. 1—2, N. Y., 1897—99; Statistical Methods with Special Reference to Biological Variation, 3 ed., N. Y., 1913; Heredity in Relation to Eugenics, N. Y., 1911; Heredity of Skin-Color in Negro White Crosses, Washington, 1913. The Feebly Inhibited: Nomadism... Inheritance of Temperament, Washington, 1915.

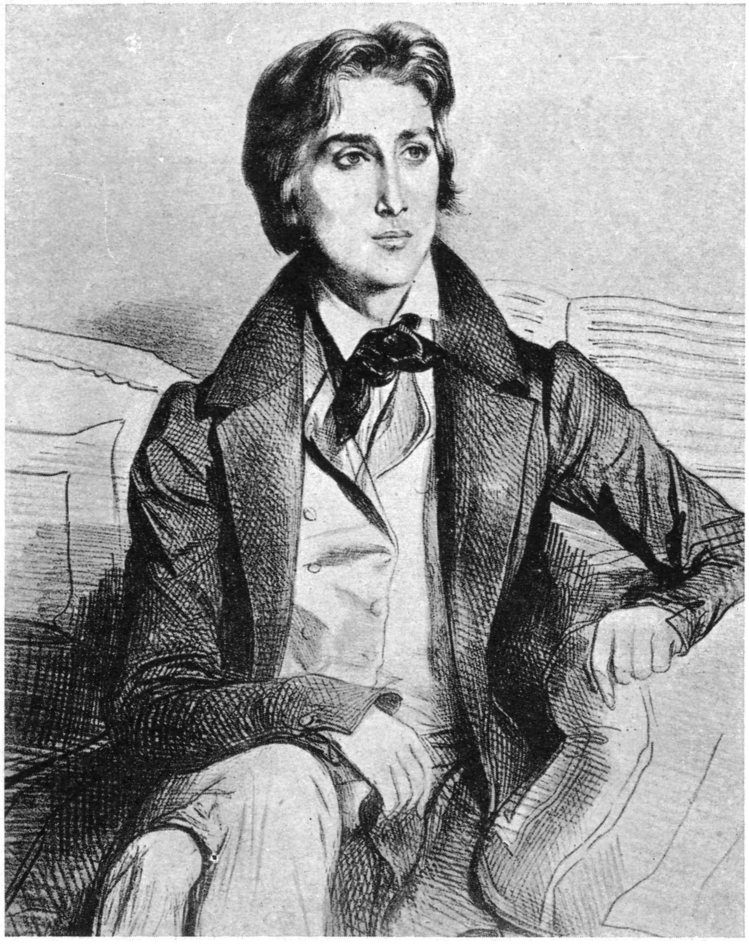
**ДЕВЕНТЕР** (Deventer), г. в Нидерландской провинции Оверэйсель, у впадения р. Шипбек в р. Эйсель, ж.-дор. узел (линии Утрехт—Генгело, Арнгем—Зволле и др.); связан Оверэйсельским каналом с Зволле и Альмело; 34.960 ж. (1928). Судоходство по р. Эйсель и по каналу. Машиностроение, производство ковров, кондитерского товара, мелких металлических изделий. В 14 в. Д. был участником Ганзы; здесь возникло религиозно-просветительное движение, возглавлявшееся Г. Гротом из Д. (см. *Братья и сестры общей жизни*). Сохранились архитектурные памятники этой эпохи.

**ДЕВЕНТРИ** (Deventry), правильн. Дейнтри, радиовещательная станция в Англии, открыта в 1925; была до постройки в Москве «Нового Коминтерна» (1925—1927) самой мощной в Европе: 25 kW, $\lambda=1.600$ *м*; с середины 1928 $\lambda=1.562,5$ *м*. В 1927 построен второй передатчик «Д. Младший» (Daventry Junior, Daventry Experimental), вначале имевший мощность 15 kW, $\lambda=491,8$ *м*. С середины 1929 длина волны старого Д. устанавливается в 1.554,4 *м*. Мощность Д. Младшего увеличена в 1929 до 25 kW при $\lambda=479,2$ *м*. Позывные 5XX; Д. Младшего 5GB.

*Лит.:* Вострянов В., Радио в Англии, «Радиолюбитель», М., 1926, № 3—4, стр. 55, № 7, стр. 140; Daventry Junior, «Wireless World», L., 1927, v. XXI; Opening of the Daventry Station, «Wireless World», L., 1925, XVII, № 6.

**ДЕВЕРИА** (Devéria), 1) Ашиль (1800—1857), франц. рисовальщик-литограф, ученик Жироде. Много работал на темы из истории и исторических романов. Подобно графикам 18 в., увековечившим в гравюре легкомысленный быт, Д. шел навстречу стремлениям парижской буржуазии к изящному оформлению ее быта и эротике. Хорошенькая парижанка на фоне будуара или детской—главная героиня Д. (сюиты литографий «Часы дня», «Новый вкус», «Азбука» и т. д.). Сте-

Карнавал.



Портрет Ф. Листа.



ТРЕСТ „ГЕОКАРТПРОМ"

пень художественности в произведениях Д. неодинакова. Прекрасны некоторые его типичные для романтической поры портреты. Немало рисовал Д. и для ксилографической иллюстрации. Под конец жизни—хранитель «Кабинета эстампов», приобретшего его огромное собрание. 2) Эжен (1805—67), брат предыдущего, живописец-романтик, известен своей картиной «Рождение Генриха IV».

*Лит.:* Gauthier M., A. et E. Devéria, P., 1925; Souvenirs d'Eugène Devéria, Tarbes, 1868.

**ДЕВЕТ** (De Wet), Христиан (1854—1922), бурский генерал и политич. деятель. Участвовал в качестве офицера в первой Англо-бурской войне 1880—1881. С 1889 до 1897 был членом парламента (Volksraad) Оранжевой республики. В Англо-бурской войне 1899—1902 Д. выдвинулся как талантливый генерал. В глазах буров был окружен ореолом одного из наиболее смелых и удачливых начальников в их партизанской войне. Когда было восстановлено самоуправление Трансвааля и Оранжевой, Д. был избран в 1907 в первый парламент Оранжевой колонии и получил пост министра земледелия.

Перед войной 1914, когда произошел раскол в бурской «южно-африканской партии» и крайние националисты во главе с ген. *Герцогом* (см.) отделились от нее, осуждая ее за слишком тесное сотрудничество с британским империализмом, Д. последовал за Герцогом и помог ему организовать новую националистическую партию. При этом Д. оказался еще значительно радикальнее Герцога, стоявшего на почве конституционных методов борьбы с Англией, и попытался использовать мировую войну для организации вооруженного восстания против Англии. Однако уже в дек. 1914 восстание было подавлено, и Д. был захвачен в плен. Его судили за государственную измену, и он был приговорен к 6 годам тюремного заключения и денежному штрафу. Через год 62-летний Д. был однако освобожден под условием отказа от политической деятельности. Д. написал на голландск. яз. свои воспоминания об Англо-бурской войне, переведенные на многие языки (англ. перев. «Three Year's War», 1902, русский перевод Е. Н. Половцевой: Воспоминания бурского генерала Хр. Девета. Борьба буров с Англией, Петербург, 1901).

**ДЕВЕТСИЛ** (Devětsil), ассоциация деятелей искусства левого направления в Чехо-Словакии (Прага и Брно). Основана в 1920. Ассоциация сперва объединяла молодых поэтов, прозаиков, критиков и нескольк. художников, а позже привлекла в свои ряды и архитекторов и режиссеров. Наибольшую роль ассоциация сыграла в области совр. чешской литературы, преимущественно поэзии. Ряд чешских поэтов (Ю. Волькер, В. Незвала, Я. Сайферт) и беллетристов (В. Ванчура) получили свое воспитание в ассоциации Д.

Процесс формирования идейной концепции Деветсил в первой стадии происходил под влиянием того брожения, к-рое охватило левую часть европейской интеллигенции в связи с Октябрьской революцией и революционным подъемом на Западе. В первых декларационных статьях (1920—1923) и статьях одного из идеологов ассоциации Ю. Волькера, а также и в поэтической продукции членов ассоциации встречаются попытки уяснить социальную природу искусства в буржуазном обществе с точки зрения марксизма и подчинить свое творчество интересам пролетарской революции. Однако решительному шагу в этом направлении мешали буржуазные традиции отдельных членов ассоциации и сильное влияние новой европейской, преимущественно франц. поэзии. В дальнейшем спад революционной волны и частичное укрепление капитализма способствовали окончательному отходу ассоциации Д. от революционных позиций. После смерти даровитого поэта Ю. Волькера (1923) идейный руководитель ассоциации К. Тайге и вся ассоциация в целом заняли враждебные позиции по отношению к «пролетарскому искусству», чему содействовало отчасти псевдопролетарское течение в чешской литературе, выразителем которого был пражский «Пролеткульт» (руководитель поэт Ст. Нейманн). С этого времени (1923—26) ассоциация окончательно переходит на позиции французского конструктивизма (журнал «L'Esprit Nouveau»), разрабатывая в лице К. Тайге теорию «оптической поэзии» или «поэтизма»—течения, известного только в чешской поэзии (Тайге называл его также «функциональной чистой поэзией»). Оно является отражением идей конструктивизма в поэзии и по существу чисто формальным течением. Здесь центр тяжести передвинут в сторону монтажа пластически выразительных и ритмически четких образов (влияние кино).

Кризис в рядах ассоциации ускорился еще и под влиянием общего обострения классовой борьбы в Чехо-Словакии, и в последние два года ассоциация пережила состояние развала. Одни писатели (Сайферт, Ванчура) перешли к социал-фашистам, другие же или пытаются остаться нейтральными (Незвала, Библь) или же стремятся найти путь к рабочему классу (Тайге, Вацлавек, Галас и др.).

*Лит.:* Václavek V., Od umění k tvorbě, Praha, Odeon, 1928; Devětsil (сборник), Praha, 1922; Fronta (сборник), Brno, 1928. *М. Скачков.*

**ДЕВИ** (Davy), Гемфри (1778—1829), сер. англ. химик и физик. Сын бедного резчика по дереву, Д. в юности поступил учеником к врачу. С 1798—химик в частной лаборатории, где он открыл опьяняющее действие закиси азота. В 1799 опубликовал исследование о действии различных газов и газовых смесей на организм, с 1801—проф. химии в Royal Institution. В 1812 он оставил это место и жил частным человеком, много путешествуя. С 1820 по 1827—президент Королевского об-ва.—Хим. работы Д. относятся гл. образ. к изучению влияния электрического тока на хим. соединения. В 1806 он уже отчетливо утверждал, что хим. действия и электролиз имеют одну общую причину—электрические заряды атомов. В 1807 он изолирует щелочные металлы электролизом едкого кали и едкого натра; в следующем году разлагает барит, стронциан, известь и магнезию, открыв т. о. новое восстанавливающее средство и доказав сложный состав щелочей и щелочных земель. На основании исследования уста-

новленной им (1810) элементарной природы хлора Д. создал теорию галоидных кислот и галоидных солей, не содержащих кислорода, опровергнув взгляд Лавуазье, по которому каждая кислота содержит кислород. Кроме того Д. произвел сжижение хлористого водорода (1824), наблюдал каталитическое действие платины (1917), исследовал серу, фосфор и иод.—В области физики Д. наряду с Румфордом и Юнгом является основоположником механической теории тепла; основные идеи его в этом направлении изложены в сочинении «Elements of Chemica Philosophy» (L., 1812). Д. приписывают также открытие *вольтовой дуги* (см.), хотя на год раньше ее получил рус. физик Петров. Известна также изобретенная Д. (1815) предохранительная рудничная лампа.

Собр. соч. Д. издано его братом Дононом. «The Collected Works of Sir Humphry Davy», 9 vls, [L.], 1839.

*Лит.:* Paris J. A., The Life of Sir Humphry Davy, [L.], 1831; Ostwald W., Grosse Männer, 5 Aufl., Lpz., 1919 (рус. пер.: Оствальд В., Великие люди, СПБ, 1910); Davy J., Memoirs of Sir Humphry Davy, [L.], 1836 (нем. пер.: Dawy J., Denkwürdigkeiten aus dem Leben sir Humphry Davy, Lpz., 1840); Thorpe T. F. E., Humphry Davy, Poet and Philosopher, Cassel, 1896.

**ДЕВИАЦИЯ КОМПАСА,** отклонение магнитной оси стрелки *компаса* (см.) от магнитного меридиана, обусловленное присутствием железа или иного ферромагнитного материала вблизи прибора. В основу учения о девиации, имеющего весьма большое значение для мореплавания, положена развитая Пуассоном математическая теория намагничения. Ближайшей причиной отклоняющего действия железных масс на стрелку компаса является, с одной стороны, наличие нек-рого постоянного намагничения их и с другой — появление в них намагничения вследствие индуцирующего действия земного магнитного поля. На корабле при различных его ориентировках по отношению к магнитному меридиану эти причины будут обусловливать различные углы отклонения стрелки компаса. Приложение теории Пуассона к кораблю позволило А. Смиту разложить действующие на компас силы на группу элементарных сил, находящихся в постоянном, независящем от ориентировки корабля отношении друг к другу. Большое значение разложения, выполненного Смитом, заключается в том, что, на основе выяснения физического смысла каждого отдельного элемента этой группы, явилось возможным отчасти скомпенсировать отклоняющее стрелку компаса от магнитного меридиана действие, путем расположения особых масс мягкого железа и постоянных магнитов вблизи компаса. Такая компенсация уменьшает девиацию, производимую каждым отдельным элементом группы, и увеличивает сходимость рядов, по к-рым девиация может быть вычислена.

*Лит.:* Павлинов В. Я., Магнитный компас на корабле, П., 1918. Сведения по Д. можно также найти в любом курсе навигации.

**ДЕВИЗНАЯ ПОЛИТИКА,** совокупность мероприятий эмиссионного банка или государства, имеющих своей целью поддержание стабильности вексельного курса путем регулирования спроса и предложения девиз. См. *Вексельный курс*, Б.С.Э., т. IX, ст. 239.

**ДЕВИЗЫ,** платежные средства в иностранной валюте в виде векселей, банкнот, чеков, почтовых и телеграфных переводов. Потребность в Д. возникает в международном торговом обороте и вообще в международных расчетах. Покупка и продажа Д. может производиться также с чисто спекулятивными целями для игры на курсе иностранной валюты (см. *Арбитраж*). Эмиссионные банки производят иногда покупку и продажу Д. с целью противодействовать отклонению курса выпускаемых ими банкнот от золотого паритета (см. *Вексельный курс*).

**ДЕВИ-ЛАМПА,** предохранительная лампа (закрытая) для освещения подземных выработок в каменноугольных копях с гремучим газом. Впервые предложена англ. ученым Деви в начале 19 в. и является прототипом предохранительных ламп. Она состоит из резервуара, в который наливается сурепное масло, и из густой круглой проволочной сетки, к-рая отделяет пламя от рудничного воздуха. Сетка служит охлаждающим средством, и пока она не накалится, пламя не проникает наружу. Многолетний опыт показал, что Д.-л. обладает существенными недостатками: сила света, которая вообще очень мала, уменьшается еще благодаря тому, что сетка загрязняется парами масла, сажей и угольной пылью; это также увеличивает способность сетки накаливаться; лампа безопасна лишь в тех случаях, когда сама находится в покое и окружающая ее атмосфера совершенно спокойна; даже и при слабом движении лампы или при скорости движения воздушной струи уже в 1,7 *м* в секунду взрывчатая смесь загорается в лампе, причем проволочная сетка накаливается.

Гремучий газ обнаруживается Д.-л. появлением синей каймы лишь при содержании его в 2%, т. е. тогда, когда работать в такой атмосфере опасно и законом воспрещено. В наст. время Д.-л. совершенно вышла из употребления.

**ДЕВИЛЬ** (Deville), Габриель (род. 1854), видный деятель марксистского крыла франц. социалистического движения; писатель. Выдвинулся в начале 80-х гг. как один из наиболее преданных марксизму сотрудников Геда (см. *Гед и гедизм*). В 1880—81 принимал участие в борьбе франц. рабочей партии с основанным нек-рыми коммунарами (Амару, Арну, Жаклар, Ж. Лонге) Республиканско-социалистическим союзом и редактировал вместе с Гедом боевой орган марксистов «Эгалите». Работал в социалистической Северной федерации и вел горячую борьбу с поссибилистами. Был деятельным сотрудником Валлесовского «Кри дю Пёпль» и ушел оттуда в янв. 1887 вместе с др. гедистами, когда в газете получили преобладание анархические тенденции; работал также в сменившем «Эгалите» с 1885 ЦО рабочей партии «Сосиалист». Участвовал в созыве Международного рабочего конгресса 1889 в Париже, созванного гедистами, бланкистами и деятелями рабочих синдикатов и установившего празднование 1-го мая. В 1894—1898 был депутатом, и 6/XI 1897 произнес в палате произведшую большое впечатление речь о «социализме и собственности». Ото-

шел от партии перед объединением 1905; впоследствии служил по министерству иностранных дел.

Из работ Д. наибольшей известностью пользуется изложение I тома «Капитала» Маркса, вышедшее в 1883. Обладая значительными достоинствами, эта популяризация не передает всей глубины построений автора «Капитала», что особенно выступает в свете разработки проблем, связанных с содержанием «Капитала», позднейшей наукой, и порой сбивается на вульгаризацию. Тем не менее книга эта сыграла большую роль в деле распространения идей Маркса среди французских рабочих и особенно в России; в последней уже с того же 1883 появился ряд рукописных и гектографированных переводов ее, которые служили в 80—90-х гг. и позднее пособием для занятий в нелегальных рабочих кружках. Крупнейшая историческая работа Девиля «Термидор и Директория», давая много нового материала для времени своего выхода (1904) и устанавливая ряд новых точек зрения, отнюдь не дает всего того, что уже в то время могло дать применение марксистского метода; еще больше это относится к одной из ранних работ Девиля—о Бабёфе (1887).

Гл. соч.: Résumé du Capital de Karl Marx, accompagné d'un aperçu sur le socialisme scientifique, P., 1883; рус. переводы: Карл Маркс, Капитал в изложении Г. Девиля, с приложением обзора научного социализма (рукописные и гектографированные изд. 1883, 1885 и др.); Девиль Г., Изложение I тома «Капитала», СПБ, 1907, Харьков, 1923, 1924 и 1925; Cours d'économie sociale, P., 1883, 1884; Philosophie du socialisme, Lille (1886); Gr. Babeuf et la conjuration des Égaux, P., 1887 (рус. изложение Жбанкова Л., История заговора равных, М., 1905); Socialisme et propriété, P., 1897; Thermidor et le Directoire 1794—99, P., 1904. Из ст. Д. особенно ценной является Histoire du Premier Mai, «Le devenir social», avril, 1896. В русском переводе вышли также: О сущности социализма, Одесса, 1906; Очерк научного социализма, Киев, 1906 (2 издания); Научный социализм, М., 1919 и 1922.

**ДЕВИЛЬ**, Сент Клер, химик, см. *Сент Клер Девиль*.

**ДЕ-ВИЛЬНЕВ** (De Villeneuve), Пьер Шарль Жан Батист Сильвестр (1763—1806), франц. адмирал эпохи Революции и Империи. Сопровождал Бонапарта в египетском походе, спасся с несколькими судами после разгрома франц. флота англичанами при Абукире (1/VIII 1799). В 1804 должен был, согласно плану Наполеона, обеспечить успешность франц. десанта в Англии путем отвлечения англ. морских сил из Средиземного моря к берегам Вест-Индии, но не справился со своей задачей, был разбит англичанами при Трафальгаре и взят в плен (21/X 1805). Освобожденный из плена, покончил с собой в Ренне, получив приказ не являться в Париж для оправданий.

**ДЕВИС** (Davies), Уильям Генри (р. 1870), англ. поэт. До выхода в свет первого сборника стихов («The Soul Destroyer», 1905), обратившего на себя внимание литературных кругов, в частности Шоу, вел жизнь бродяги, скитаясь по Америке и Англии в обществе нищих. Круг тем Д. ограничен: это повседневные явления жизни, круг впечатлений завсегдатая больших дорог и ночлежных домов, исполненного презрением к аффектации, к мещанству буржуазного общества и т. д. Д.—своеобразный созерцатель и интерпретатор незатейливой природы, ее незаметной жизни, ее простых явлений. Некоторые его стихотворения по утонченной простоте и совершенству формы могут быть поставлены наряду с лучшими образцами английской лирики.

Из прозаических его произведений наиболее интересна The Autobiography of a Super-Tramp, L., 1908 (русск. пер. На задворках жизни. Похождения американского бродяги, Л., 1927).

Собрание стих. Д.: Collected Poems, London, 1928.

*Лит.:* Murphy G., Bibliographies of Modern Authors (W. H. Davies), «The London Mercury», L., 1927, № 11; там же, 1928, № 4.

**ДЕВИС** (Davis), Уильям Морис, выдающийся американский геоморфолог. Род. в 1850 в Филадельфии. Учился в Гарвардском университете, где специализировался в области геологии. С 1870 работал в качестве горного инженера; много путешествовал по Сев. Америке, ездил по Европе и посетил Юж. Америку (Аргентину). В 1877—1878 совершил кругосветное путешествие. В дальнейшем занялся вопросами физической географии, а особенно *геоморфологии* (см.), в к-рую он внес стройную теорию т. н. географических циклов, сразу принятую большинством географов и геологов в Америке и в Европе. В 1899 сделался профессором физич. географии в Гарвардском ун-те. В 1899 совершил поездку в Альпы, в 1903 в Туркестан. Зимой 1908/09 читал лекции в Берлинском ун-те, а затем в Париже в качестве «обменного профессора» (из Берлина в Америку тогда ездил А. Пенк). Основным фактором видоизменений рельефа, по Д., является переработка возникающих на земной поверхности его форм (напр. горной страны, воздвигнутой эндогенными силами) под влиянием размывания (эрозии) и вообще внешних динамических агентов. Формы рельефа проходят стадии молодости, зрелости и старости, обусловливаемые, с одной стороны, возрастом, т. е. продолжительностью действия преобразующих сил, и с другой—структурой самого материала, слагающего данный рельеф, т. е. твердостью или мягкостью горных пород. Деятельность эрозии в конце-концов приводит к превращению прежней горной страны в «почти равнину» («пенеплен»). Совокупность этих стадий развития рельефа Д. и называет географическим циклом. Рельеф, доведенный до старческой стадии, может быть преобразован снова новым поднятием, понижением базиса эрозии или изменением климатических условий, и тогда возникает новый цикл. По преобладанию того или другого из внешних динамических процессов, играющих роль в развитии рельефа, Д. различает ряд циклов, отличающихся и по характеру создаваемых в них форм: 1) нормальный (гл. роль принадлежит водной—речной эрозии), 2) морской (гл. фактор—морской прибой по высоким берегам морей), 3) гляциальный, или ледниковый (деятельность ледников), 4) пустынный, или аридный (гл. фактор—ветер), 5) карстовый (гл. фактор—деятельность подземных вод в растворимых породах). Взгляды Д. встретили и немало противников, упрекавших его за дедуктивность и схематичность его

построений (особенно Гетнер в Германии). Главные работы Д.: Elementary Meteorology (1894), Physical Geography (1898), Practical Exercises in Physical Geography (1908), Geographical Essays (1909), Physiogeography (1911, вместе с Брауном), Die Erklärende Beschreibung der Landformen (1912) (общая сводка его взглядов, сделанная Рюлем по лекциям Д. в Берлинском ун-те). Рассмотрению взглядов Д. и критике их у Гетнера посвящена статья Д. Н. Анучина «Теория географических циклов Девиса в критическом освещении Гетнера» («Землеведение», 1922, кн. 3—4). См. также указания лит. при ст. *Геоморфология*. *Б. Бондаренко.*

**ДЕВИС** (Davis), Генри Уильям (1874—1928), англ. историк, профессор Оксфордского и Манчестерского ун-тов. Д. написал ряд ценных исторических работ по политической истории Англии в средние века, в т. ч. «England under the Normans and Angevins», 1905 (Англия при норманской династии и династии Анжу). Много работал по изучению и редактированию исторических документов. В конце жизни Д. посвятил свое внимание изучению истории Англии после 1815. Результатом исследований Д. в этой области явились его лекции, напечатанные после его смерти под заглавием: «The Age of Grey and Peel» (L., 1929) (Время Грея и Пиля).

**ДЕВИС** (Davis), Генри Уинтер (1817—65), америк. политический деятель, член конгресса (1855—61 и 1863—65). Сначала был сторонником вигов, настаивавших на необходимости протекционизма и сильной центральной власти; затем вошел в ряды республиканской партии и стал одним из наиболее видных и радикальных ее членов в конгрессе. Выдвинутый на пост председателя комиссии по иностранным делам, Д. занял враждебную Франции позицию по вопросу о франц. оккупации Мексики. Будучи резким и непримиримым врагом сецессионистов, Д. настаивал на том, чтобы обратный прием в Союз отколовшихся «мятежных штатов» проходил под непосредственным контролем конгресса и при непременном условии уничтожения рабства. Против рабства была направлена работа Д., озаглавленная: «The War of Ormuzd and Ariman in the Nineteenth Century», 1853. Речи Д.: «The Speaches of H. W. Davis», 1867.

**ДЕВИС** (Davis), Джефферсон (1808—89), американский государственный деятель, президент конфедерации южных штатов в период гражданской войны (1861—1865). Владелец хлопчатобумажной плантации в Миссисипи, по образованию—военный (окончил Военную академию). Д. вступил на политическое поприще в качестве сторонника демократической партии. В 1845 Д. избран в конгресс, в 1847—в сенат Соед. Штатов, в 1853 назначен военным министром, в 1857 вновь избран в сенат. Будучи сторонником рабовладения и автономии отдельных штатов, Д. после избрания Линколна президентом оказался в лагере ярых сецессионистов и содействовал отпадению южных штатов. Избранный в феврале 1861 президентом южной конфедерации, Д. энергично и в первый период войны весьма успешно руководил военными действиями против северян. Однако организаторские способности Д. могли лишь отсрочить, но не предотвратить поражение южных штатов. После захвата северянами Ричмонда—столицы южан—и решительного поражения армии южных штатов Д. спасся бегством, но был арестован, обвинен в соучастии в убийстве Линколна и заключен в крепость. Выпущенный в 1867 без суда на свободу, Д. не принимал более участия в политической жизни и работал над историей гражданской войны. Д.—автор книг: The Rise and Fall of the Confederate Government, 2 vls, 1881, Short History of the Confederate States of America, 1890.

*Лит.:* Haworth P. L., The United States in our own Times, 1865—1924, N. Y., 1924.

**ДЕВИС** (Davis), Джон (1550—1605), знаменитый англ. мореплаватель, известный своими исследованиями в Арктике. В своей первой экспедиции (1585) по отысканию Сев.-Зап. прохода Д. достиг Гренландии, спустился к Ю., обогнул м. Феруел и пошел на С.-З. «в Китай», но вынужден был вернуться с пути. В 1586 и 1587 Д. снова безуспешно повторил свои попытки, причем в 1587 проливом, носящим теперь его имя, дошел до 73° с. ш. С 1591 Д. пытается решить задачу Сев.-Зап. прохода со стороны Тихого океана. В этом плавании он открыл Фальклендские острова. Сопровождая в качестве старшего штурмана экспедицию Ост-Индской компании, был убит японскими пиратами близ Суматры. Д. принадлежит несколько сочинений по практической и теоретической навигации. Изобретенные им мореходные инструменты (гл.—октант) долгое время пользовались широким применением.

*Лит.:* Markham A. H., Voyages and Works of John Davis, the Navigator (Hakluyt Society for Printing Rare or Unpublished Voyages and Travels, № 59), London, 1878.

**ДЕВИСОВ ПРОЛИВ** (Davis Strait), широкий пролив, разделяющий Гренландию и юго-вост. часть Баффиновой земли (Сев. Америка) и соединяющий Баффинов залив с открытой частью Атлантического океана; назван по имени англ. мореплавателя Д. *Девиса* (см.). Наиболее узкая часть пролива (370 *км*) лежит на параллели Сев. Полярного круга; здесь же расположены наименьшие глубины (до 225 *м*), быстро возрастающие затем по обе стороны этого порога. Вдоль берега Баффиновой земли, с С., через пролив идет холодное течение, выносящее на Ю. большое количество льда. С Ю. вдоль Гренландского берега идет ветвь теплого Атлантического течения. По этому берегу расположены немногочисленные датские поселения юго-зап. Гренландии.

**ДЕВИТ** (Davitt), Майкл (1846—1906), ирландский политический деятель и революционер. Род. в семье ирландского крестьянина, изгнанного с земли за неплатеж ренты вскоре после голода 1848 и переселившегося в Ланкашир. С 10 лет Д. работал на хлопчатобумажной фабрике; 11 лет Д. машиной оторвало правую руку; с 15 лет работал в типографии; с 1865 участвовал в фенианском движении (см. *Фении*). В 1868 назначен организатором Ирландского республиканского братства в Англии и Шотлан-

дии. В 1870 приговорен к 15 годам тюрьмы за государственную измену, выразившуюся в попытке отправить в Ирландию оружие. Условно выпущенный на свободу по амнистии в 1877, Д. вновь присоединился к фенианскому движению. В 1878 отправился в Сев.-Америк. Соед. Штаты, где стал сторонником идей Генри *Джорджа* (см.) о национализации земли. В 1879—80 Д. образовал «Национальную земельную лигу» под председательством Парнела для борьбы против произвола лендлордов и организовал сопротивление фермеров взиманию повышенной ренты. Был в связи с этим вновь арестован (1881) и заключен в тюрьму до 1882; по выходе из нее продолжал защищать идею национализации земли в ряде выступлений в Англии и Ирландии. Совместно с Г. Джорджем Д. выступил в 1887 с обширной речью перед следственной комиссией, созданной по делу Пигота (см. *Великобритания*, Исторический очерк, Б. С. Э., т. IX, ст. 498), обвинившего Парнела и его единомышленников в поддержке системы индивидуального террора (речь эта была в 1891 издана под заглавием «The Defence of the Land League»). В 1890 разошелся с Парнелом в связи со скандальным бракоразводным процессом О'Ши (см. *Парнел*). Редактировал (1880—81) рабочий журнал «The Labour World»; неоднократно избирался в парламент (в 1882, 1892, 1893), но не мог занять депутатского места, находясь под судом или считаясь банкротом. В 1895 был избран в палату общин, в 1899 покинул парламент в виде протеста против Англо-бурской войны. В 1898 вместе с *О'Брайеном* (см.) создал Объединенную ирландскую лигу и вел борьбу против примиренческой политики ирландских националистов в палате общин, выступая против акта Уиндема о выкупе земельной собственности (см. *Великобритания*, Исторический очерк). В 1903—05 посетил Россию; несмотря на симпатии к рус. революционному движению, считал, что последнее является в руках Англии орудием ослабления России. В 1906 примкнул к англ. Рабочей партии, но вскоре умер.

Д. стоял на крайне левом фланге ирландского национального движения, но его политические взгляды, близкие к революционному социализму, не разделялись основными политическими союзниками Д. (Парнелом, О'Брайеном).

*Лит.:* Sheéhy-Skeffington F., Michael Davitt, Revolutionary, Agitator and Labour Leader, L., 1908.

**ДЕ ВИТТЕ** (De Witte), Эмануель (1617—1692), один из крупнейших голландских живописцев 17 в. Близкий к Я. *Вермееру* (см.) мастер, тонко передававший пронизанное светом воздушное пространство, писал портреты, рыбные рынки, комнатные интерьеры и т. д., но гл. обр. внутренние виды церквей и др. архитектурных сооружений, с многочисленными фигурами. После разнообразных опытов и исканий (40—50-е гг., в Дельфте) перешел (в 60-х гг. в Амстердаме) к светлой, широкой и живописной манере, с богатейшей гаммой полутонов и рефлексов рассеянного матового света. Де В. строит картину на контрастах черных, серебристо-серых, белых и голубых тонов (лучшие вещи: «Церковный интерьер» 1668, в Гаагском музее; два в собр. «Northbrook», 1669, в Лондоне; «Рыбный рынок в Амстердаме», 1679, в Лейпцигском музее). Под старость его живопись достигает особенной широты и мощности («Внутренний вид церкви», 1685, в Брюссельском музее). Де В. как мастер кисти, принадлежавший к кругу передовой буржуазной интеллигенции, в свое время не был признан реакционно настроенной крупной торговой буржуазией конца века. Вел разгульную жизнь типичного представителя артистической богемы. Покончил самоубийством (повесился под мостом). До последних лет 19 века был совершенно неизвестен. Работы Де Витте имеются в Эрмитаже в Ленинграде и в Музее изящных искусств в Москве.

*Лит.:* Bode W., Die grossen Meister der holländ. und vläm. Malerschulen, 4 Aufl., Lpz., 1923; Roh F., Holländische Malerei, Jena, 1921. *А. Ч.*

**ДЕВИЦА,** название нескольких селений в Центрально-Черноземной области, из них крупнейшее—село Ендовищенского района (Девица Смердячая), расположенное на одноименной реке, в 4 *км* к Ю.-В. от станции Латная, 6.607 жит. (1926). В окрестностях села находятся обширные ломки строительного камня, мела и огнеупорных глин, служащих сырьем для заводов по изготовлению кирпича, шамота и др. на станции Латная.

**ДЕВИЦА В ЗЕЛЕНИ,** Nigella damascena, один из видов растения *чернушка* (см.).

**ДЕВИЧНИК,** часть русского свадебного обряда, посвященная прощанию невесты со своими подругами-девушками, а также со всей своей родней. Наиболее обряд этот распространен в великорусских областях и с особой пышностью совершается в северновеликорусских областях. Содержание песен и причетов заставляет предполагать воздействие на крестьянский обряд девичника свадебных обрядов господствовавших социальных слоев—царских, княжеских и боярских. Но во многих подробностях обряда явственны пережитки древней культуры и примитивного мировоззрения: так, хождение невесты в баню в сопровождении подруг и родни является пережитком люстрационных (очистительных) обрядов при помощи воды, а также вероятно остатком культового приношения своей девственности духу домашнего очага. В последнее время былая стройность и строгость Д., как и всего свадебного обряда, нарушена, но даже в случаях отказа от церковного венчания Д. зачастую в известной мере сохраняется как вечер прощания невесты с подругами.

*Лит.:* Шейн П., Великорусс в своих песнях и т. д., том I, в. 1, СПБ, 1898; Киреевский П., Песни. Новая серия, в. 1, М., 1911; Соколовы Б. и Ю., Сказки и песни Белозерского края, М., 1915; Материалы по свадьбе и семейно-родовому строю народов СССР, с вводной статьей проф. Л. Я. Штернберга, Л., 1926; Сумцов Н., О свадебных обрядах, преимущественно русских, Харьков, 1881.

**ДЕВИЧЬЕ ПОЛЕ,** окраинный район г. Москвы в зап. ее части. Точное происхождение названия неизвестно: по преданию москвичи сюда приводили девиц в дань татарам, но название Д. п. встречается также под Коломною на Оке и в др. местах,—возможно, что на подобных полях происходили игрища

с умыканием девиц; в старину через Д. п. шла Смоленская дорога; на ней в 1520 в память присоединения Смоленска был основан Новодевичий монастырь, и от него Д. п. могло получить свое название. Долго Д. п. было незастроенной окраиной. Здесь в 1598 под стенами Новодевичьего монастыря москвичи, согнанные громадной толпой, «молили» Бориса Годунова принять царскую власть, а в 1699 здесь же Петр I на глазах своей сестры Софьи, заточенной в монастыре, казнил ее сторонников стрельцов (см. *Москва*).

**ДЕВКАЛИОН** и жена его Пирра, согласно греческ. мифу, единственные люди, спасенные во время потопа, которым Зевс истребил за нечестие людей медного века. Д. с женой, бросая по совету оракула камни, сотворил новый род людей (миф описан у Овидия в «Метаморфозах»).

**ДЕВЛЕТ-ГИРЕЙ I,** крымский хан (1551—1577) из династии Гиреев. Завладев ханством при помощи турок, Д.-Г. сумел однако добиться некоторой самостоятельности от Турции; для поддержания ее всеми средствами старался ослабить влияние Турции в Крыму (ему напр. удалось помешать созданию задуманного турками канала Волга—Дон) и расширить свои владения. Для этой последней цели вел продолжительную борьбу с соседями, особенно с Московским государством (из-за Астрахани и Казани). В 1571 со 120-тысячным войском вторгнулся в рус. пределы, дошел до Москвы и сжег ее; своими набегами добился ежегодной дани от Москвы деньгами и мехами.

**ДЕВОЛЮЦИОННАЯ ВОЙНА,** война Франции с Испанией (1667—68) из-за испанских Нидерландов (собственно—части Фландрии, Люксембурга и Франшконте). Предлогом к войне послужили притязания Людовика XIV на часть испанского наследства, заявленные им от имени его жены Марии Терезии, дочери испанского короля Филиппа IV; в качестве юридического обоснования этих притязаний использовано было т. н. деволюционное право, оказывавшее предпочтение в наследовании детям от первого брака. На деле Людовик XIV стремился, овладев Фландрией, устранить ее промышленное соперничество с Францией и открыть себе путь к завоеванию Голландии. Однако успехи Франции в Д. в.—занятие Фландрии и Франшконте—вызвали опасения др. государств Европы и привели к образованию антифранцузской коалиции из Англии, Голландии и Швеции. Это побудило Людовика XIV согласиться на Ахенский мир 2/V 1668, в силу к-рого Франция приобрела лишь ряд городов во Фландрии (Лиль, Шарлеруа, Дуе, Турне, Куртре и др.).

*Лит.:* Lavisse E., Histoire de France, t. VII, 2-me partie, P., 1907.

**ДЕВОН,** графство в Англии, см. *Девоншир*.

**ДЕВОНПОРТ** (Devonport), портовый гор. в англ. графстве Девоншир, к З. от Плимута, с к-рым образует одно целое; 70.497 жителей (1921). Важная военно-морская станция. Подробнее см. *Плимут*.

**ДЕВОНСКИЙ ПЕРИОД (СИСТЕМА),** девон, один из древнейших, твердо установленных периодов истории земли. Он предшествует каменноугольному периоду и является третьим по счету (первым будет кембрийский, вторым—силурийский) в древнейшей *палеозойской эре* (см.), с которой собственно начинается правильное геологическое летоисчисление. Для более древней *архейской эры* (см.) мы уже не располагаем достаточно проработанными геологическими методами летоисчисления. Сообразно с такой древностью Д. п., сравнительно редко удается найти хорошо сохранившиеся осадки его. Растительный и животный мир Д. п. резко отличались от современных—наземные растения только начали появляться, а в животном мире господство принадлежало плеченогим, играющим в нынешнем животном мире весьма скромную роль; большую роль играли также ныне совершенно отсутствующие панцырные рыбообразные животные и трилобиты.—Д. с. отложений во многих местах снизу резко отграничивается от более древних отложений силурийской системы *несогласным залеганием* (см),. указывающим на интенсивное развитие горообразовательных движений в это время. По сравнению с подстилающими силурийскими и покрывающими каменноугольными отложениями они характеризуются большим развитием пустынных красноцветных отложений, получивших специальное наименование древнего красного песчаника. Следующий за Д. п. каменноугольный отличается от него пышным расцветом разнообразной флоры папоротников и папоротникообразных и широким развитием болот и морского климата.

В таких пределах Д. с. и п. были установлены в 1839 Мерчисоном и Седжуиком на основании исследований в Девоншире (отсюда название) и Корнуэльсе. Позднее понятие это было перенесено на европейский континент и в частности в область т. н. Рейнских сланцевых гор. Рядом работ девон Рейна был изучен с такой полнотой, что он мог быть положен в основу классификации Д. с. во всех др. странах и стал т. о. геологическим эталоном. В СССР начало систематическому изучению Д. с. было положено экспедицией Мерчисона, Вернейя и Кайзерлинга в 40-х гг. прошлого века. Кроме того основными работами по стратиграфии и палеонтологии Д. с. в СССР являются работы Ф. Н. Чернышева для Урала и Тимана, П. Венюкова — для Европейской части СССР и Д. Д. Наливакина—по палеонтологическому обоснованию стратиграфии девонских отложений.

**Разделение Д. с.** Д. с. делится на три отдела: нижний, средний и верхний (в Америке применяются для них обозначения: палео-, мезо- и неодевон, во Франции—эо-, мезо- и неодевон). Каждый отдел в свою очередь распадается на два яруса. Различают снизу вверх следующие ярусы: 1) жединский, 2) кобленцкий, 3) эйфельский, 4) живетский, 5) франский, 6) фаменский. В восточных штатах Северной Америки выделяются точно так же 6 ярусов, примерно соответствующих по своему объему тем же шести ярусам Европы, но под другими названиями. Эти ярусы получили следующие названия (также снизу вверх): 1) гельдер-

Девонская система
(схема подразделений).

| | Черная гора | Карнийские Альпы | Богемия | Рейн | Урал | Центр.-Черноземная область |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Верхний отдел | 2) Известняки с Clymenia<br>1) Известняки с Manticoceras intumescens | Коралловые известняки с Rhynchonella cuboides, переходящие кверху в известняки с Clymenia | Песчаники | 2) Известняки с Clymenia<br>1) Сланцы ципридиновые и сланцы Tornoceras simplex, Manticoceras intumescens или известняки с Rhynchonella cuboides | 3) Известняки с Clymenia и ципридиновые сланцы<br>2) Известняки с Manticoceras intumescens<br>1) Мергеля с Rhynchonella cuboides | 6) Данково-лебедянские известняки<br>5) Елецкие известняки с Spirifer Archiaci<br>4) Евлановские известняки с кораллами, плеченогими, наутилоидеями<br>3) Юрьевские слои<br>2) Воронежские известняки и песчаники<br>1) Семилуцкие глины |
| Средний отдел | Светлые известняки с Stringocephalus, Macneceras terebratum, Calceola, Spirifer cultrijugatus | Светлые известняки с Stringocephalus Burtini и кораллами | 4) Песчаники<br>3) Сланцы с Agoniatites inconstans, Stringocephalus Burtini<br>2) Узловатые известняки<br>1) Сланцы с Agoniatites | 2) Известняки с Stringocephalus Burtini<br>1) Известняки, частью сланцы с Spirifer cultrijugatus, Calceola sandalina | 2) Известняки и доломиты с Stringocephalus Burtini и Spirifer Anossofi<br>1) Известняки с Pentamerus baschkirikus, Calceola sandalina | |
| Нижний отдел | Доломитовые известняки и кварциты, бедные ископаемыми | Светлые известняки с разнообразной морской фауной (Pentamerus Sieberi, Spirifer togatus, морские лилии, кораллы) | 2) Криноидные известняки с аммонитами (Agoniatites), плеченогими и трилобитами<br>1) Коралловые известняки с Pentamerus Sieberi, Spirifer togatus | 4) Кобленцкие кварциты с плеченогими и брюхоногими<br>3) Сланцы Гунсрюк с головоногими, иглокожими и трилобитами<br>2) Кварциты Таунуса с Spirifer primaevus<br>1) Конгломераты, аркозы, песчаники | 3) Известняки р. Юрезани<br>2) Кварцевые песчаники и сланцы<br>1) Известняки р. Белой с Hercynella | |

бергский; 2) орисканский, 3) ульстерский, 4) эрийский, 5) сенекский, 6) чаутаукванский. В Вост. Европе, в равнинной части нашего Союза, верхний отдел девона подразделяется на целый ряд меньших горизонтов. Горизонты эти следующие: 1) семилуцкий, 2) воронежский, 3) юрьевский, 4) евлановский, 5) елецкий, 6) данково-лебедянский, из них первые четыре относятся к франскому ярусу, а последние два—к фаменскому.

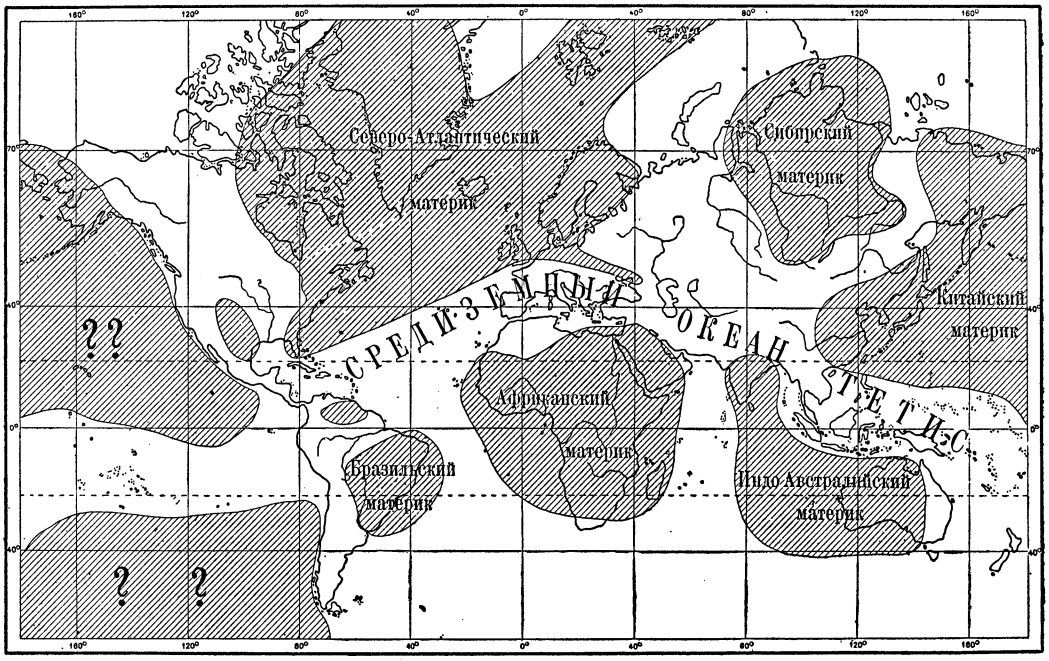
**Физико-географический очерк.** Начало Д. п. характеризуется мощными горообразовательными процессами, т. н. *каледонской складчатостью* (см.), предвестники которой наблюдались еще в конце предыдущего силурийского периода. Эти процессы в сильнейшей мере изменили ландшафт местности к началу Д. п. и на протяжении его неоднократно изменяли лик земли. В результате их одни геосинклинали совершенно выполнялись, другие только суживались, и по краям их наращивались новые горные массивы. В начале периода море сокращается, затем в среднедевонскую и частью верхнедевонскую эпоху снова захватывает обширные пространства. Наряду с морем образуются отдельные обширные внутренние бассейны с непостоянной соленостью воды.— Самый крупный из известных нам океанов Д. п., носящий иногда название Тетис, сосредоточивался в области Средиземноморья, простираясь в Европе от берегов Великобритании до Сахары в меридиональном направлении и от берегов Атлантического океана до о-вов Зондского архипелага (см. карту). Этот Средиземный океан в части, расположенной между Великобританией и Сахарой, не отличался большими, абиссальными, глубинами, но во всяком случае был достаточно открыт, чтобы в нем могла существовать разнообразная морская фауна. По сев. и юж. краям этого океана сначала шло быстрое накопление обломочных осадков за счет энергичного разрушения возникших в конце силурийского периода гор каледонской системы складчатости. За этим последовало непрерывное геосинклинальное прогибание соответственных участков земной коры, с образованием к концу Д. п. условий открытого и сравнительно глубокого моря и с перемещением береговой линии соответственно на север и на юг. Внутренняя часть этого бассейна в начале Д. п. характеризовалась условиями откры-

того моря, в к-ром шло накопление преимущественно известковых осадков. К концу периода среди этого океана возник целый ряд островов, насаженных на валообразные поднятия среди океана (геоантиклинали).

Изучение девонских отложений позволяет заключить, что подобный же характер этот бассейн носил на всем протяжении, вплоть до Зондского архипелага. Продолжался ли он дальше на восток, в пределы нынешнего Тихого океана, точно установить нельзя; весьма впрочем вероятно, что он через район Меланезии непосредственно связывался с морским геосинклинальным бассейном, который, распадаясь частью на рукава, простирался по зап. краю Сев. и Юж. Америки, затопляя, в особенности в верхнедевонскую эпоху, обширные пространства прилегающего материка в центральной части Сев. Америки и посылая залив в район современных Аппалачей и бассейн реки Амазонки. Обширный такой же залив простирался в эпоху среднего девона через Сев. Аргентину до берегов Юж. Америки. Такие бассейны, затопляющие края материков, получили название э п и к о н т и н е н т а л ь н ы х.

Данные о географическом распределении девонских морей дают возможность в то же время выделить главнейшие материковые массивы, а именно—Северо-Атлантический материк, Сибирский, Китайский, Бразильский, Африканский и Индо-Австралийский (см. карту). По мнению нек-рых исследователей, Индо-Австралийский материк, Африканский и Бразильский не были обособлены друг от друга и составляли одно целое. Существовавшие до эпохи каледонской складчатости самостоятельно Канадский и Русский материки были разделены широким геосинклинальным бассейном, направлявшимся от Уэльса через северо-зап. Фенно-Скандию на север. Сами материки были глубоко рассечены вдававшимися в них заливами. Образовавшийся за их счет к началу девона большой Северо-Атлантический материк не имел заливов. Вдоль юго-восточн. его края, частью вдоль западного, в районе Аппалачей, а также поперек—через Уэльс, Сев. Шотландию и сев.-зап. Фенно-Скандию, простирались высокие горные цепи, отгораживавшие частично внутренние части этого большого материка от океана. Это должно было создать благоприятную обстановку для развития пустынных континентальных климатических условий, областей, лишенных стока, с громадными накоплениями продуктов выноса из гор. Действительно, к С.-З. и Ю.-В. от горной цепи, простиравшейся от Уэльса к Фенно-Скандии, мы находим мощные отложения т. н. древнего красного песчаника (Old red sandstone), б. ч. лишенного каких-либо ископаемых или только изредка—в некоторых прослоях—содержащего остатки панцырных рыб и др., которые вероятно жили там в пересыхавших лагунах, соединявшихся по временам с открытым морем.—В меньшем масштабе ту же картину дает и Сибирский материк, который оказался отгороженным возникшими горами с юга и востока. Д. п. так. обр. может быть охарактеризован как период относительно широкого развития пустынно-континентальных климатических условий.

Часть выносившегося из гор обломочного материала поступала в бассейн, и потому мы находим в жединском ярусе Бельгии и Рейнских гор, в береговых отложениях, такие мощные конгломераты, песчаники. Этим вероятно объясняется и исключительно песчаниковый характер и красно-




Геологическая карта верхнедевонской эпохи девонского периода. Составил Г. Ф. Мирчинк.

ватая окраска девонских отложений на С.-З. Русской равнины. Этим, относительно широким распространением континентальных обломочных осадков Д. п. заметно отличается от двух предшествующих геологических периодов—кембрийского и силурийского. Разрушение возникших гор происходит в девоне не только путем размыва и сноса материала в предгория, но и путем широкого развития *радиальных дислокаций* (см.), т. е. опускания и поднятия отдельных участков по вертикальным линиям расколов, напр. в Сев. Англии, Шотландии, Минусинском крае. Процессы горообразования, а также явления расколов сопровождались усилением вулканической деятельности, к-рая энергично развивалась на протяжении всего периода. Большую роль они играют в Шотландии (особенно в начале Девонского периода), а также в Девоншире, Германии и др. местах.

Детальнее картина перемещения морей и материков в Д. п. представляется в следующем виде. Классические разрезы Юж. Франции (Черная гора) или Карнийских Альп для средней части вытянутого в широтном направлении Средиземного океана вскрывают сплошную толщу известковых осадков с фауной открытого моря, в которой доминирующая роль внизу принадлежит плеченогим; к последним затем в значительном количестве присоединяются аммониты из родов Manticoceras, Tornoceras, Clymenia и пластинчатообразные моллюски с тонкой раковиной (Buchiola, Posidonomya). Фауна т. о. приобретала все более и более характер фауны открытого моря, а море очевидно становилось глубже. Отличительной его особенностью является широкое развитие рифовых известняков с коралловой и сопутствующей ей фауной. Очевидно в среднедевонскую эпоху в этом открытом море представлялись благоприятные условия для кораллов. Из факта непрерывного существования здесь морских условий и большой мощности осадков делают вывод о неизменном в течение всего периода медленном прогибании земной коры. Если бы этого не было, то морской бассейн быстро оказался бы заполненным осадками и высох. Здесь же прогибание шло примерно с такой же быстротой или несколько скорее, чем заполнение его осадками. Данный участок океана обладал т. о. всеми свойствами *геосинклиналей* (см.). Не все участки Средиземного океана обладали однако этими свойствами. Примером иного хода в развитии физико-географических условий являются Богемия и Бретонский п-ов. Там нижний девон представлен известняковой свитой, с фауной открытого моря, с разнообразными плеченогими, аммонитами, кораллами и др. формами, генетически тесно связанными с силурийскими (т. н. герцинская фауна). Эту фауну сменяют постепенно морские отложения среднего девона, к-рые постепенно уступают песчано-глинистым, а затем и песчаным осадкам с растительными остатками. Верхний девон совершенно отсутствует. Очевидно того процесса прогибания земной коры, какой наблюдался южнее, здесь не было. Здесь среди океана располагался подводный вал, приподнявшийся к концу периода над уровнем океана. Такие валы называются *геоантиклиналями* (см.).

В местности, расположенной еще севернее и простирающейся от Юж. Англии через область Рейнских сланцевых гор к Келецко-Сандомирскому кряжу, ход изменений наиболее ярко иллюстрируется разрезами Рейнских сланцевых гор, где нижний девон (жединский ярус) залегает несогласно на размытой поверхности нижележащих образований и начинается мощными конгломератами, которые кверху переходят в кварциты. Фауна мелководная. Здесь т. о. по несогласному залеганию слоев твердо устанавливается наличие интенсивных горообразовательных процессов каледонской складчатости. За счет разрушения гор и образовались мощные толщи обломочных пород в основании девонской системы на Рейне. С дальнейшим развитием морских условий в эпоху среднего девона на Рейне начинает преобладать известковый тип осадков с более разнообразной морской фауной плеченогих, трилобитов, кораллов, морских лилий и др.; в эпоху верхнего девона они уступают свое место более глубоководным отложениям, в которых значительную роль начинают играть аммониты. Зона более мелководных отложений соответственно перемещается к С., на территорию нынешней Бельгии. Учитывая громадную мощность здешних девонских отложений и усиление морских условий, мы и для этой местности устанавливаем после периода каледонского горообразования непрерывное медленное прогибание земной коры, т. е. устанавливаем наличие тут геосинклинали. К югу от Черной горы, в ряде мест Иберийского п-ова, море совершенно так же, как и в Богемии, к концу девона отступило, и наоборот южнее, в области Марокккского Атласа, оно дало картину постепенно углубляющегося бассейна с развитием разнообразной фауны аммонитов и среди последних особенно климений. Следовательно и в Марокко происходило прогибание земной коры и существовала хорошо выраженная геосинклиналь. Южнее, в Сахаре, мы находим повторение в ходе геологических явлений той же картины, какая наблюдается в Рейнских складчатых горах, т. е. перекрывание морскими отложениями складок каледонской системы складчатости, к-рые тут получили название сахарид.—В южноамериканской части этого бассейна к началу среднедевонской эпохи выработалась самостоятельная зоогеографическая провинция, в к-рой дифференцировалась фауна, отличная от западноевропейской и получившая название гамильтонской. Отличие это выразилось в появлении ряда видов, отсутствовавших в Европейской части Средиземного океана, как напр. плеченогих Tropidoleptus carinatus. Фауна такого рода расселилась из Юж. Америки в Сев. Африку, а также в прилежащую часть Северной Америки, причем в Аппалачах она совсем вытеснила фауну западноевропейского типа.

Несколько обособилась, сохранив много общих форм с западноевропейской фауной, фауна геосинклинальных бассейнов Урала и Зап. Сибири в Азиатской части Средиземного океана, а также в море, простиравшемся от Алтая через Забайкалье к Верхоянскому хребту. Несколько обособленный облик при многочисленных общих с западноевропейской девонской фауной формах придают ей Spirifer Anossofi, Pentamerus baschkiricus и др. Из этого Уральского геосинклинального бассейна в верхнедевонскую эпоху была затоплена эпиконтинентальным морем бо́льшая часть Русской равнины. Море это не находилось во вполне свободном сообщении с мировым океаном и поэтому отличалось при большом количестве индивидуумов сравнительной бедностью видов, наличием ряда эндемичных форм. В нек-рых его частях образовались даже соленосные осадки (Старая Русса). Море Уральской геосинклинали, а также вероятно и Верхоянской, связывалось с морем сев. части Сев. Америки. Это северо-американское эпиконтинентальное море, постепенно увеличиваясь в размерах и наступая с севера на юг, в франский век достигло сев. оконечности Аппалачского бассейна. Фауна, пришедшая с севера с руководящей формой Rhynchonella cuboides, встретилась тут с вышеупомянутой гамильтонской и вытеснила ее.—Средиземный океан, посылая свои воды и в юж. направлении, оставил морские отложения в Австралийских Альпах, Новой Зеландии и Сев. Австралии.

**Фауна и флора.** Животный мир Д. п. во многом представляет еще значительное сходство с силурийским периодом, что в особенности относится к известковым отложениям, образованным кораллами и плеченогими. Однако в этот период намечается и дальнейшая эволюция многих групп. При этом в одних группах число форм значительно уменьшается, и эти группы либо начинают играть второстепенную роль (трилобиты, наутилиды и др.) либо исчезают совсем (граптолиты), в других же наоборот обнаруживается все растущее многообразие и усложнение организации (аммоноидеи, панцырные рыбы, двоякодышащие). Т. н. панцырные рыбы, известные уже в силуре, в девоне получают столь широкое распространение, что накладывают своеобразный отпечаток на весь период. Флора девона замечательна тем, что в этот период впервые появляются наземные растения (примитивные папоротникообразные и лепидодендроны), дающие постепенный переход к флоре каменноугольного периода.

Плеченогие становятся все более и более разнообразными и сложными по своей организации. Тако-

вы напр. представители семейства Spiriferidae [роды Spirifer (табл., 1—6), Uncites (табл., 7)], которые в силурийском периоде были представлены немногочисленными родами и видами. Наряду с этим появляются нек-рые специфически характерные для Д. п. формы, как Stringocephalus (табл., 8), и встречаются роды, не утратившие своего значения с силурийского периода, как Pentamerus (табл., 9), Atrypa, Chonetes.—Кишечнополостные не дают ярких примеров эволюции. Происходит только замена одних родов другими. Так, из представителей подкласса Tabulata должны быть отмечены роды Favosites, Halysites, Pleurodictyum, из подкласса Rugosa—роды Cyathophyllum, Cystiphyllum и Calceola (табл., 10). Не дают также ярких примеров эволюции иглокожие и пластинчатожаберные и брюхоногие моллюски. Особенно типичны из морских лилий роды: Chenocrinus, Cupressocrinus, из пластинчатожаберных—Pterinea, из брюхоногих—Pleurotomaria, Murchisonia. Из числа головоногих продолжают существовать доставшиеся по наследству от силурийского периода разнообразные представители наутилоидей (роды Orthoceras, Cyrtoceras, Gomphoceras, Phragmoceras), но, с другой стороны, появляются аммоноидеи, которые дают в течение девона последовательный ряд форм, все более и более специализирующихся. Характерным для девона является и сем. гониатидов.—Существенным элементом морской фауны являются трилобиты и в частности роды Phacops, Dalmanites, Cheirurus, Bronteus. Все же их относительное значение, по сравнению с предыдущим силурийским периодом, уменьшается. Для Д. п., так же как и для силурийского, весьма характерными остаются панцырные рыбы [Placodermi—роды Pteraspis (табл., 11), Pterichtys (табл., 12)]. Довольно широко распространены были кистеперые рыбы Holaptychius (из отряда двоякодышащих—Dipnoi). Эласмобранхии, достигающие своего расцвета позднее, тут представлены немногочисленными представителями отряда Acanthodi.

Наземная флора в нижнем девоне представлена примитивной кустарниковой группой Psilophytales (табл., 13), лишенной листьев и жилок. В конце девона эта примитивная флора уступает свое место более совершенной флоре, обнаруживающей тесное сродство с нижнекаменноугольной. В ней мы находим и примитивн. папоротникообразных (Archaeopteris, табл., 14) с простой системой жилкования, и предшественников каменноугольных лепидодендронов (Cyclostigma).

Из упомянутых форм фауны по своему широкому горизонтальному распространению заслуживают внимания плеченогие, многие из которых получили значение руководящих ископаемых, т. е. форм, при помощи к-рых определяется возраст слоев. Так, различные виды рода Spirifera характеризуют отдельные ярусы Д. с. В частности Spirifer primaevus, Spirifer Hercyniae, Spirifer togatus (табл., 1—3) характерны для жединского яруса, Spirifer paradoxus (табл., 4 и 4а)—для кобленцкого, Spirifer cultrijugatus (табл., 5), Spirifer speciosus—для эйфельского, Spirifer Verneuili (табл., 6)—для франского. Из других плеченогих особенно важное значение имеют Pentamerus Sieberi (табл., 9)—для жединского яруса, Pentamerus baschkiricus—для среднего девона, Uncites gryphus (табл., 7) и Stringocephalus Burtini (табл., 8)—для живетского яруса, Rhynchonella cuboides (табл., 15)—для франского яруса. Затем очень важны нек-рые одиночные кораллы (Calceola sandalina, табл., 10 и 10а) для эйфельского яруса, пластинчато-жаберные (Buchiola retrostriata, табл., 16)—для верхнего девона. Особенного внимания заслуживают аммониты, которые были распространены только в наиболее открытых частях девонского моря, но там, где мы их находим, они получают, благодаря своей способности быстро эволюционировать и расселяться, особенно большое значение для стратиграфии, т. к. позволяют проводить дробные подразделения слоев. Из них особенно широкой известностью пользуются Aphyllites occultus и Maeneceras terebratum (табл., 17), Stropholosia productioz (табл., 18 и 18а), из среднего девона—Tornoceras simplex, Manticoceras intumescens (табл., 19), Clymenia—из верхнего девона.

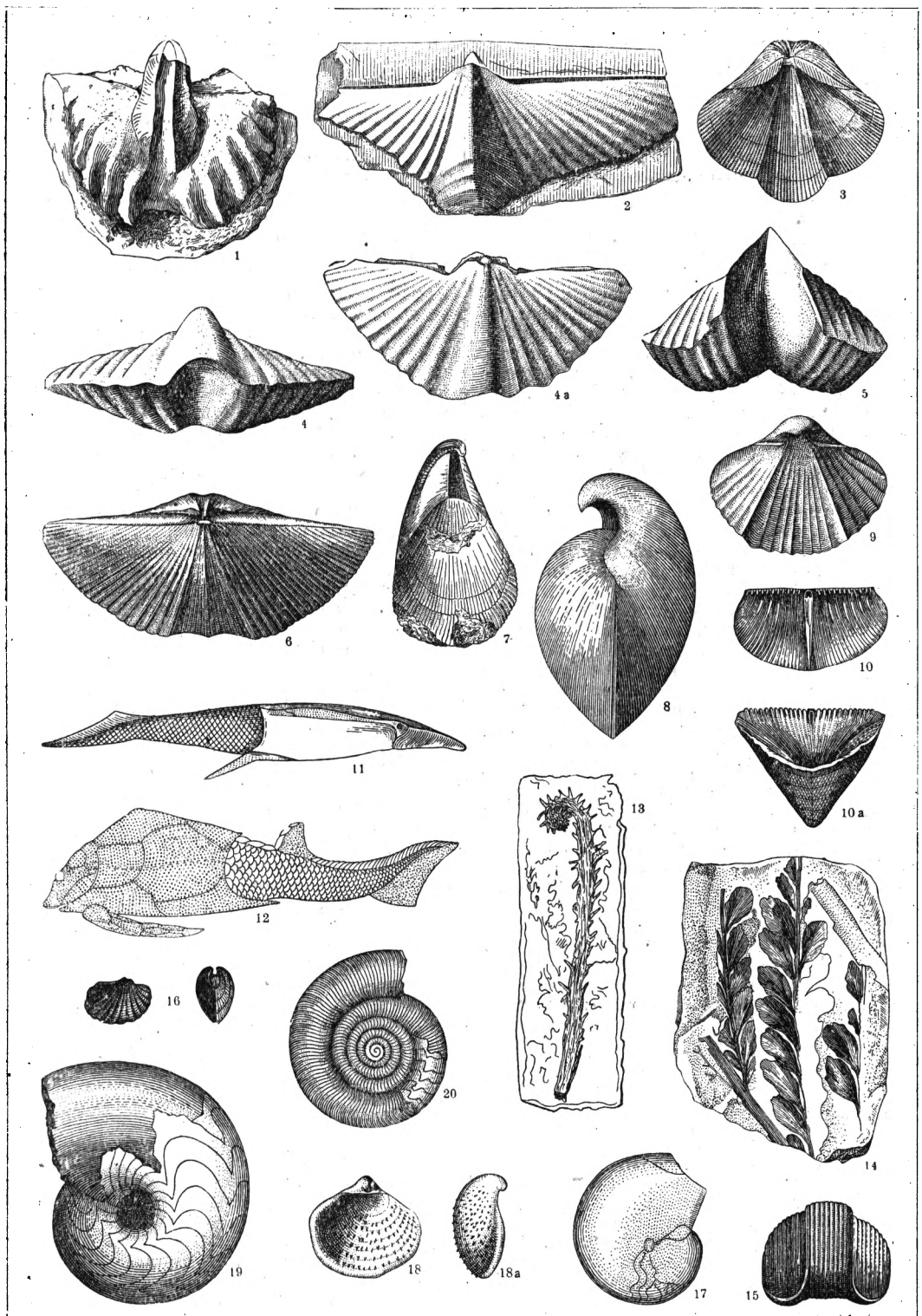
**Распространение девонских отложений в СССР.** В СССР классической областью развития Д. с. является Урал, где девонские отложения развиты по вост. и зап. склону Урала на всем протяжении вплоть до Мугоджар. По вост. склону они сильно переломаны и разбиты на небольшие участки, зажатые между кристаллическими сланцами, изверженными горными породами и их туфами. В ряде случаев установлено замещение в сторону центральной части Урала нормальных осадочных отложений сильно метаморфизованными кристаллическими сланцами и яшмами. По зап. склону девон прослеживается на всем протяжении, представлен всеми тремя отделами и состоит гл. обр. из известняков.

На З. от Урала верхний девон, связываясь тесно с уральским, широко распространяется в область равнинной части СССР, залегая близко к поверхности или непосредственно на ней и на С.-З. доходя до Эстонии и Латвии (главное девонское поле), в верховьях Оки и в бассейне Дона, выше Воронежа (центральная девонская ось). В Подмосковном крае и вероятно в Поволжьи он скрывается под более молодыми отложениями. Сравнительно близко к поверхности он залегает в центральном Полесьи, в т. н. Полесском валу, скрываясь на западе и на востоке под более молодыми меловыми, палеогеновыми, а местами также и под юрскими отложениями. Отсутствует девон в области украинской кристаллической полосы и распределяющейся к С.-З. от нее северно-украинской впадины. Донбасс девонские отложения опоясывают с юга и выходят в бассейне р. Волновахи.—В области центральной девонской оси девон представлен преимущественно известняками с заметно обедненной по сравнению с уральской частью оригинальной фауной. По мере движения на С.-З. известняки замещаются сначала песчано-глинистыми, а потом песчаными осадками, нередко соленосными (Старая Русса, скважины в Минске, Бобруйске, Полоцке).

Далее морской девон развит в Закавказьи, в Армении, где он состоит гл. обр. из известняков. Широко распространены девонские морские отложения в Средней Азии, степях Казакстана и Кузнецком бассейне. Наконец известен девон Минусинского края, который представлял из себя заливы, вдавшиеся с Ю.-З. и Ю.-В. на С. в область опускания. В этих заливах существовала несколько обедненная фауна и откладывались частью известняки, частью, по окраинам, туфогенные песчаники с растительными остатками, переслаивающиеся с покровами изверженных горных пород. Нормальные морские отложения (известняки, сланцы), отложившиеся в бассейне, непосредственно связанном с бассейном Казакстана, широко распространены в Алтае. Восточнее встречаются спорадические разрозненные выходы девона (сланцы, известняки, реже песчаники) в Вост. Забайкальи, в районе реки Амура, в Алданском и Верхоянском хребте, на Ново-Сибирских островах.

*Лит.:* Чернышев Ф. Н., Историческая геология, Девон, М., 1925; Борисяк А. А., Курс исторической геологии, П., 1922; Архангельский А. Д., Обзор геологического строения Европейской России, т. II, П., 1922; Венюков П. Н., Отложения девонской системы Европейской России, «Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей», 1884, т. XV, в. 1; Чернышев Ф. Н., Материалы к изучению девонских отложений России, «Труды Геологического комитета», СПБ, 1884, т. I, № 3; его же, Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала, «Труды Геологического комитета», СПБ, 1887, т. III, № 3; Наливкин Д. В., Группа Spirifer Anossofi Verneuili и девон Европейской части СССР, «Записки Российского минералогического общества», М.—Л., 1925, сер. 2, ч. 54, в. 2; Kayser E., Lehrbuch der Geologie, B. III, 7 Aufl.,

## Девонский период (система).




1—Spirifer primaevus, 2—Spirifer Hercyniae, 3—Spirifer togatus, 4, 4a—Spirifer paradoxus, 5—Spirifer cultrijugatus, 6—Spirifer Verneuili, 7—Uncites gryphus, 8—Stringocephalus Burtini, 9—Pentamerus Sieberi, 10,10a—Calceola sandalina, 11—Pteraspis rostratus, 12—Pterichtys Milleri, 13—Psilophyton princeps, 14—Archaopteris Roemeriana, 15—Rhynchonella cuboides, 16—Buchiola retrostriata, 17—Macneceras terebratum, 18 и 18a—Strophalosia product., 19—Manticoceras intumescens.

Stuttgart, 1923; Gignoux M., Géologie stratigraphique, P., 1926; Haug E., Traité de géologie, t. II, Paris, 1912.

*Г. Мирчинк.*

**ДЕВОНШИР** (Devonshire), графство в юго-зап. Англии, примыкает на С. к Бристольскому каналу и заливу Барнстепл, на Ю.—к Ла Маншу. Площадь 6.763 *км*², население 710 тыс. (1921), плотность 105 ч. на 1 *км*². Городского населения 69%, сельского 31%. Главный город Эксетер.

Поверхность Д.—невысокие всхолмленные плато (175—200 *м* на С., 100—150 *м* на Ю.), среди которых на Ю. подымается гранитный массив Дартмур (до 620 *м*); на С. подымается массив Эксмур (лишь частично принадлежащий Д.), круто обрывающийся к Бристольскому каналу. Наиболее низменные районы Д.—его южная часть, примыкающая к Ла Маншу, и понижение между массивами Дартмур и Эксмур. Берега обрывисты, на Ю. сильно расчленены бухтами и речными эстуариями. Глав. реки: в Ла Манш текут р. Темар, образующая бо́льшую часть границы Д. с Корнуолом, и р. Экс; в Барнстеплский залив—Тоу и Торридж. Климат влажный и мягкий, способствующий развитию в низменных частях Д. богатейшего травяного покрова. На высотах—сильные ветры; подолгу залеживается снег; здесь травяной покров скуден, древесная растительность отсутствует; граница культурной земли проходит на выс. 350—400 *м* над ур. м. Гл. отрасль хозяйства—интенсивное мясное и молочное скотоводство (девонский рогатый скот), сосредоточенное в низменных районах, значительны посевы фуражных культур (турнепс, кормовая свекла и др.), развиты плодоводство и огородничество; хлебные культуры (овес, ячмень, пшеница) играют второстепенную роль. Пастбища на возвышенностях используются под овцеводство. Всего обработанная площадь занимает ок. 190 т. *га*, хорошие пастбища—270 тыс. *га*, скудные пастбища—120 т. *га*, остальное—непродуктивные земли: болота, каменистые нагорья. На побережьи развито рыболовство (сельдь); центры рыболовства—Плимут и Бриксгем. Горная промышленность, некогда игравшая большую роль (добывались олово, серебро, медь), теперь ничтожна; в районе Дартмура—добыча каолина и ломка мрамора. Наиболее густонаселенная и развитая экономическая часть Д.—его южная низменность, примыкающая к Ла Маншу; здесь — важнейший экономический центр графства—Плимут с Девонпортом, крупнейший порт юго-зап. побережья Англии, увеличивший население с 16 тыс. в 1801 до 203 тыс. в 1926; остальная часть графства принадлежит к числу районов Англии с медленно растущим населением. Важнейшая ж.-д. линия пересекает Д. вдоль побережья Ла Манш, соединяя Плимут с лондонским районом; с ней скрещивается линия Барнстепл—Эксетер.

**ДЕВОНШИР** (Cavendish, Marquis of Hartington, Duke of Devonshire), Спенсер (1833—1908), английский политич. деятель. Представитель рода Кавендишей, одной из тех фамилий высшей аристократии, к-рые вековыми традициями были связаны с либеральной партией. Окончив образование в Кембридже, Д.—тогда еще лорд Кавендиш—в 1857 был избран в парламент от Сев. Ланкашира. В 1866—1867 он, став маркизом Гартингтоном, вошел в качестве военного министра в кабинет *Рёсселя* (см.). В 1868—1874 Д.—министр почт, затем статс-секретарь по делам Ирландии в министерстве *Гладстона* (см.). Когда Гладстон после поражения на выборах 1874 отстранился от лидерства, Д. стал его временным заместителем (1875—1880). С возвращением либералов к власти Д. сдал лидерство Гладстону и вошел во 2-й кабинет последнего (1882). Здесь на Д. как на военного министра пали обвинения за гибель в Хартуме Ч. Д. *Гордона* (см.). В 1885 Девоншир порвал с Гладстоном из-за гомруля, став лидером, правда, больше номинальным, либералов-юнионистов. В 1886—92 либералы-юнионисты поддерживают консервативный кабинет Солсбери, а в 1895 даже вступают в коалицию с консерваторами. В кабинете Солсбери—Бальфура Д. получил пост президента тайного совета. В 1898 начались переговоры об англо-германском соглашении, и Д. был вместе с Дж. Чемберленом одним из их инициаторов. В 1891 он наследовал после отца герцогский титул, став 8-м герцогом Д., и перешел в палату лордов. В 1903 Д. вышел из коалиционного кабинета вследствие разногласий с Бальфуром (который в 1902 стал премьером вместо Солсбери) по вопросу о протекционизме.

Среди либералов-юнионистов также произошел раскол: в то время как часть их во главе с Чемберленом стояла за протекционизм, группа герцога Д., к-рый всегда был близок к кругам ланкаширской текстильной промышленности, осталась на позициях старого фритредерства. В результате борьбы, происшедшей внутри либерально-юнионистской ассоциации, большинство оказалось на стороне Чемберлена, и фритредеры откололись, образовав самостоятельную организацию, лидером которой стал Девоншир. С осени 1907 Д. по болезни был вынужден отойти от политики.

*Лит.:* Holland B., Life of Spencer Compton Cavendish, Marquis of Hartington Duke of Devonshire, 2 vls, L., 1911.

*В. Хвостов.*

**ДЕВРИЕН, А. Ф.**, известное в дореволюционной России книгоиздательство, основанное в 1872 швейцарцем А. Ф. Девриеном. Книгоиздательством Д. выпускались детские книги и книги для юношества (между прочим описание путешествий Нансена, Свен-Гедина, Пржевальского и др.), капитальные работы по естествознанию, географии (напр. «Россия. Полное географическое описание нашего отечества», коллективный труд рус. географов под ред. В. П. Семенова-Тян-Шанского; издание не закончено, вышло 11 тт.) и с.-х. (напр. Энциклопедия русского сельского хозяйства, 11 ч.). Всего со времени основания фирмы Д. выпущено до 1.500 названий. Издания отличались как внешним техническим оформлением, так и значительной научною ценностью. В 1917 книгоиздательство Д. перенесло свою работу в Берлин, где существует и до настоящего времени (1930).

**ДЕВРИЕНТ** (Devrient), Вильгельмина (1804—60), известная оперная артистка, особо прославившаяся созданием заглавной роли в «Фиделио» Бетховена, см. *Шрёдер-Девриент*.

**ДЕВРИЕНТ** (Devrient), Людвиг (1784—1832), известный актер нем. театра, создавший ряд сценических образов в драмах Шиллера и Шекспира,—типичный представитель актерской школы, которая, отражая общие тенденции нем. романтизма, требовала от игры повышенной эмоциональности и всецело полагалась на силу непосредственного «вдохновения». Это зачастую приводило Д., при отсутствии должной выдержки и культуры, к провалам его ролей. Сходный метод игры был намечен в ту же эпоху Э. Кином в Англии и П. Мочаловым в России.—Семья Д. дала немецкому театру ряд сценических деятелей, из которых наиболее интересен Эдуард Д. (1801—77), актер и режиссер, руководитель театра в Карлсруе; провел при постановке опер Моцарта и драм Шекспира ряд реформ, развитых и углубленных впоследствии в театре *мейнингенцев* (см.); автор первого исторического труда об актерском искусстве («Geschichte der deutschen Schauspielkunst», 3 тт., 1848; новое издание 1905). *А. Г.*

**ДЕВСТВЕННАЯ ПЛЕВА,** или гимен, поперечная складка слизистой оболочки влагалища женщины, отделяющая влагалище от вульвы. Состоит из двух листков слизистой оболочки, между к-рыми расположен б. или м. развитой слой соединительной ткани, иногда с мышечными волокнами. Д. п. образуется на третьем месяце утробной жизни вследствие слияния концов т. н. мюллеровых ходов. Величина отверстия Д. п. и форма ее весьма разнообразны; наиболее часты полулунная и кольцеобразная формы; нередко встречается губовидная Д. п., обусловленная резко выраженными боковыми частями Д. п. В редких случаях Д. п. не имеет отверстия, совершенно покрывая вход во влагалище. При первом половом акте целость Д. п. обычно нарушается (см. *Дефлорация*).

**ДЕВСТВЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ,** тип полового размножения, при к-ром развитие организма из женской половой клетки (яйца) происходит без оплодотворения яйца сперматозоидом. См. *Партеногенез*.

**ДЕВСТВЕННОСТЬ** (латинск. virginitas, от virgo—девушка), отсутствие в прошлом половых сношений; у женщин Д. характеризуется рядом признаков, из которых основным является целость *девственной плевы* (см.). См. также *Дефлорация*.

**ДЕВТЕРАГОНИСТ** (пер. с древнегреческого—«второй состязающийся»), один из трех актеров труппы древнегреческого трагического и комедийного театра 5—4 вв. до хр. э. Д. исполнял роли второго плана и притом, пользуясь переменой костюма и маски, несколько ролей в каждом представлении. См. *Греция*, Греческий театр.

**ДЕВЬЯ ГОРА,** на Урале, см. *Дивий камень*.

**ДЕВЯСИЛ** (Inula Helenium), один из 90 видов широко распространенного в Европе, Азии и Африке рода Inula, сем. сложноцветных. Родина Д.—средиземноморские страны, но т. к. он долго применялся в медицине и часто разводился, то и во многих др. странах он одичал. Растение многолетнее, до 1,5 *м* в вышину с большими, овальными, в верхней части стебля сидячими листьями и крупными, до 4 *см*, корзинками цветов. Корневище толстое, содержит внутрен. вместилища эфирного масла, имеет приятный запах и острый вкус. До сих пор употребляется в народной медицине как внутреннее тоническое.

Inula Helenium: 1—верхушка с цветами, 2—прикорневой лист, 3—продольный разрез корзинки, 4—язычковый цветок, 5—трубчатый цветок, 6—плод.

**ДЕВЯТАЯ СИМФОНИЯ,** Л. Бетховена, в ре-миноре (d-moll), ор. 125, один из величайших памятников мирового музыкального искусства, определивший путь симфонизма всего 19 в. Д. с. ярко выразила героические бунтарские настроения молодой революционной буржуазии конца 18—начала 19 вв. В противовес классической симфонии дворянства, интимной, формально стройной, Д. с. полна бурного порыва, стремления вырваться из мрака, угнетения (1 ч. Д. с.) к ликующей радости, свободе и всечеловеческому единению (финал Д. с. на текст оды Шиллера «К радости» — первоначально «К свободе»—в исполнении оркестра, 4-х солистов и хора). В «девятой», заключающей симфоническое творчество Бетховена, проходят в углубленном виде все любимые симфонические приемы и даже реальные темы предыдущих окрестровых работ композитора. Д. с., посредством музыкального воздействия, становится выразителем социальных настроений масс, обращаясь к ним своей мощной звучностью, подъемом, широтой и свободой в трактовке формы симфонии, порывающей с классической схемой. Эскизы Д. с. относятся к 1809, 1817 (ода Шиллера обрабатывалась Бетховеном еще в 1798); основная работа над Д. с.—к 1822—23, окончена симфония в феврале 1824; первое исполнение в Вене 7/V 1824, с участием самого Бетховена, в России—7/III 1836.

*Лит.:* Hennig C. R., Beethovens Neunte Symphonie, Lpz., 1888; Schenker H., Beethovens 9 Symphonie, W., 1912; Nef K., Die neun Symphonien Beethovens, Lpz., 1928. Факсимильное изучение партитуры Д. с.: Beethoven L. v., Neunte Symphonie. Partitur, Lpz., 1924; Беккер П., Бетховен, М., 1915.

**ДЕВЯТОГО ГРАДУСА ПРОЛИВ,** в Индийском океане, между Лаккадивскими о-вами и о-вом Миником под 9° с. ш.

**ДЕВЯТОЕ ТЕРМИДОРА,** см. *Термидор*.

**ДЕВЯТОЕ ЯНВАРЯ** (Кровавое воскресенье), 9 (22) января 1905, когда войска царского правительства расстреляли на улицах Петербурга безоружные массы рабочих, шедшие со всех окраин города к Зимнему дворцу с петицией к царю. Ответом на расстрел было грандиозное револю-

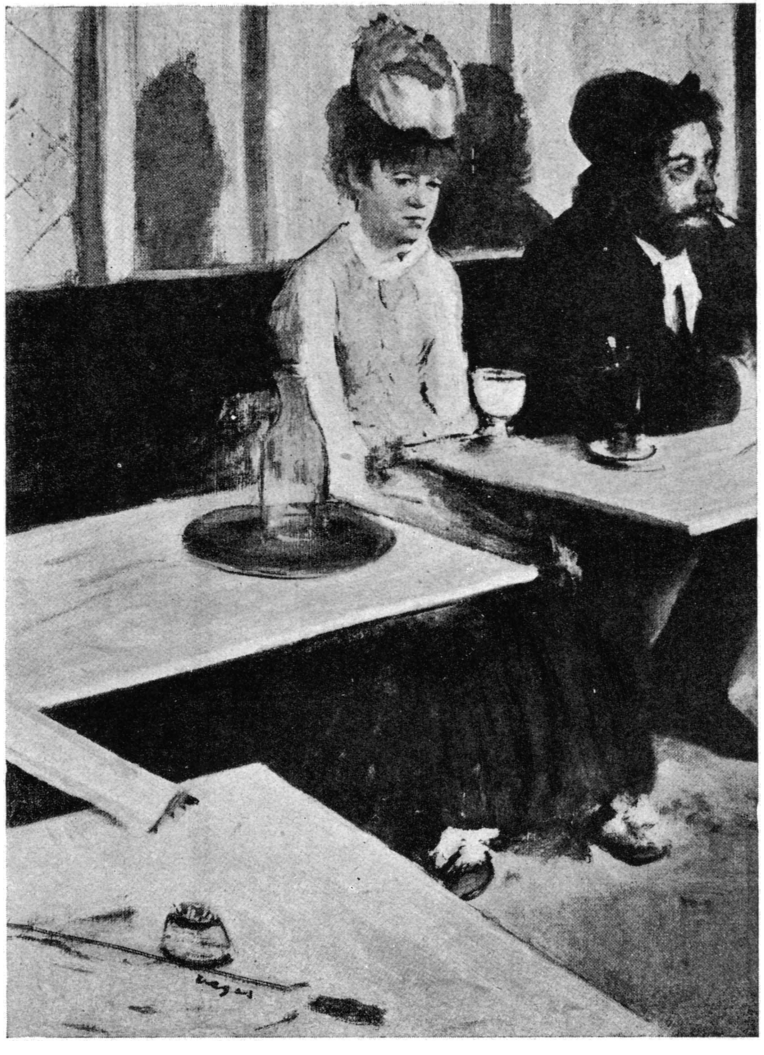
ционное стачечное движение, охватившее всю тогдашнюю Россию и послужившее исходным моментом для широкого массового выступления рабочего класса против самодержавия. Движение это достигло высшего своего напряжения в Декабрьском вооруженном восстании 1905, поэтому 9 января было названо В. И. Лениным началом революции в России. Основной причиной движения рабочих Петербурга явился глубокий экономический кризис, который характеризовал начало 20 в. в России и был обострен Русско-японской войной 1904.

Под влиянием промышленного кризиса экономическое положение рабочего класса с каждым годом ухудшалось. 1904 принес с собой новое обострение промышленного кризиса, новое падение заработной платы, рост безработицы, ухудшение условий труда, а война—новый рост дороговизны. Все крупные стачки начала 1900-х гг. носили яркий политический характер, сопровождались демонстрациями, в которых рабочий класс выступал во главе всех демократических сил, боровшихся за свержение самодержавия. Ближайшим поводом январского выступления послужило увольнение четырех рабочих Путиловского завода в конце декабря 1904. Т. к. эти рабочие состояли членами «Собрания фабрично-заводских рабочих г. С.-Петербурга», руководителем к-рого являлся агент департамента полиции священник *Гапон* (см.), они обратились к «Собранию» за защитой, и оно решило оказать пострадавшим содействие. Совещание его представителей 27 декабря постановило потребовать принятия уволенных рабочих и с этой целью вступило в переговоры с директором завода Смирновым, фабричным инспектором Чижовым и градоначальником Фуллоном. Переговоры однако не дали положительных результатов, и 3 января Путиловский завод забастовал, присоединив к требованиям «Собрания» целый ряд других, в т. ч.: 8-часовой рабочий день и увеличение заработной платы. 4 января к Путиловскому заводу начали присоединяться и другие заводы, 7 января число бастовавших по официальным сведениям доходило до 100 тыс., а 9 января бастовало уже ок. 150 тыс. ч.

События развивались с поразительной быстротой и Гапон, оказавшийся в центре движения и сначала думавший направить его в мирное русло, теперь увидел, что дело зашло слишком далеко. Тогда под давлением рабочих он выдвинул мысль итти к царю с петицией. Петиция явилась результатом самых разнообразных влияний. У Гапона были связи с либеральной интеллигенцией из союза «Освобождение», некоторые члены к-рого—Прокопович, Кускова, Богучарский—были на собрании Гапоновского «штаба» и всецело присоединились к проекту требований, выставленных Гапоном. Это заставляет думать, что основные политические требования петиции внушены были Гапону либеральной интеллигенцией. За это говорит и их «внеклассовый» характер, напр. забота о привлечении в Учредительное собрание «представителей от всех классов земли русской... пусть там будут и капиталист, и рабочий, и доктор, и учитель». Нек-рые требования петиции, напр. 8-часового рабочего дня, свободы стачек и т. п., носят на себе следы влияния с.-д-тии. Общий верноподданнический характер петиции, обращающейся к «государю», царствующему «согласно с божескими законами», «поставленному на счастье народу»—дело рук самого Гапона. Пойти к царю, к-рый, как отец, выслушает свой народ и удовлетворит его жалобы, значит укрепить царя—таков был смысл действий Гапона. В движение была втянута вся масса рабочих Петербурга, в значительной своей части еще не имевшая опыта революционной борьбы, не затронутая социал-демократической пропагандой, сохранившая наивную крестьянскую веру в «царя-батюшку». Поэтому рабочие ухватились за мысль итти к царю, одобряли петицию, к-рая читалась по районам тысячными толпами, отрицательно относились к речам с.-д. ораторов и, не думая о восстании, твердо однако решились добиться от царя определенного ответа. Удовлетворит царь требование—хорошо, нет — стало-быть нет у нас царя; так примерно рассуждала рабочая масса.

7 и 8 января рабочий Петербург кипел, как котел, готовый взорваться каждую минуту. Правительство увидало, что его агент Гапон вышел из дозволенных ему рамок, и начало готовиться к кровавому разгрому рабочего движения. Город был разделен на боевые участки, войсками были заняты все площади и главные улицы, ведущие от окраин к Зимнему дворцу. Утром 9 января рабочие стройными колоннами от всех отделов «Собрания» направились к дворцовой площади. Гапон шел с колонной путиловских рабочих от Нарвского отдела, впереди несли церковные хоругви, иконы и царский портрет. У Нарвских ворот колонну встретили войска и открыли стрельбу по ней. Гапон уцелел, ему удалось скрыться при помощи с.-р. Рутенберга. Так же варварски колонны безоружных рабочих были расстреляны и в др. частях города. Движение после первых же выстрелов приняло иной характер: вместо мирной толпы теперь была возмущенная масса, готовая атаковать самодержавие. Рабочие всюду стали останавливать, обезоруживать, избивать офицеров и полицию. На Васильевском о-ве рабочие под руководством большевиков захватили оружейную мастерскую Шаффа и типографию, в к-рой отпечатали прокламацию с призывом к вооруженному восстанию. В этот же день рабочие начали строить баррикады, к-рые только к вечеру были разобраны правительственными войсками. Выступление рабочих в Петербурге стоило огромных жертв: убитых и раненых насчитывалось до 1 тыс. ч. Но расстреливая демонстрацию, царизм тем самым уничтожал веру в царя даже в самых отсталых слоях рабочего класса и способствовал развитию классового самосознания пролетариата. «И вот именно в этом пробуждении колоссальных масс к политическому сознанию и революционной борьбе и заключается историческое значение 22 января 1905 г.» (Ленин).

Социал-демократы (и большевики и меньшевики) проглядели начало движения и не



Кафе (так наз. „Абсент“). Ок. 1876—1877.
Лувр. Париж.

Танцовщицы на репетиции. Ок. 1878—1880.
Частное собрание.



ТРЕСТ „ГЕОКАРТПРОМ“

смогли во-время им овладеть. Рабочие 9 января, по выражению Ленина, «творили историю без социал-демократии». Главная причина этого заключалась во внутренней слабости петербургской организации партии перед 9 января, вызванной дезорганизаторской работой меньшевиков. Но урок, данный царем, сразу же показал рабочим, кто был прав—Гапон, советовавший итти к царю, или с.-д. большевики, призывавшие массы к восстанию.—Петербургские события послужили толчком к всероссийскому движению: в ответ на расстрел демонстрации в Петербурге поднялись рабочие Польши, Прибалтики, Западного края, Юга, Кавказа и центра России. Молчали только отсталый Урал и Сибирь. Всюду движение поднимало на борьбу десятки тысяч рабочих; в Польше, на Юге и на Кавказе оно стоило рабочим сотен человеческих жертв, павших во время столкновения с войсками. Теперь это уже было сознательное движение, руководимое с.-д-тией и гл. обр. большевиками: рабочий класс, обманутый в Петербурге Гапоном, своим классовым чутьем нашел своего истинного вождя в лице партии и выступал под революционными лозунгами.

День 9 (22) января стал днем мобилизации рабочих масс для борьбы с самодержавием. На протяжении десятилетия до Февральской революции пролетариат отмечал этот день забастовками и демонстрациями, напоминая самодержавию о близости неминуемой расплаты за 9 января 1905. И после Октябрьской революции пролетариат ежегодно отмечает день 9 (22) января не только как день траура, как годовщину «Кровавого воскресенья», но и как годовщину начала первой русской революции.

*Лит.:* Ленин В. И., Сочинения, 2 изд., т. VII, М.—Л., 1928; Покровский М. Н., Русская история в самом сжатом очерке, ч. 3, 3 изд., М.—Л., 1928; Ванаг Н., 9-е января, в сб. 1905, под ред. Покровского М. Н., т. II, М.—Л., 1925; Невский В. И., Январские дни в Петербурге в 1905 году, Харьков, 1925; Гуревич Л., Девятое января, Харьков, 1926; Бонч-Бруевич В., Девятое января 1905 г., «Пролетарская революция», М.—Л., 1929, №№ 1 и 2—3; Гапон Г., История моей жизни, Л., 1925; Рутенберг П. М., Убийство Гапона, Л., 1925; Карелин А. Е., 9 января и Гапон, «Красная летопись», П., 1922, № 1; Павлов И., Из воспоминаний о «Рабочем союзе» и священнике Гапоне, «Минувшие годы», СПБ, 1908, №№ 3 и 4; Вольценбург О. Э., Библиографический путеводитель по революции 1905 г., Л., 1925. *В. Невский.*

**ДЕГА** (Degas, собственно De Gas), Эдгар (1834—1917), замечательный франц. живописец и рисовальщик. Сын банкира; учился некоторое время в Париже у Ламота, совершенствовался в Италии, изучая художников раннего Возрождения и делая зарисовки в галлереях. Римские работы (портреты, «Нищенка») отличаются темным колоритом и строго проработанной, несколько сухой формой. К началу 60-х гг. (по возвращении из Италии) относятся исторические композиции («Молодые девушки-спартанки», 1860; «Семирамида, строящая город», 1861, незакончена; «Сцена из Средних веков», Салон, 1865), выдержанные в монотонной серой гамме, несколько вялые и безличные; значительнее одновременные портретные работы, из к-рых особенно выделяется превосходный большой «Семейный портрет» (1862, Лувр), строгий по композиции, замечательный уверенностью рисунка. В середине 60-х гг. в творчестве Д. намечается перелом, вызванный сближением с Э. *Мане* (см.) и его кругом: так, из тематики Дега исчезают исторические темы, уступая место сюжетам, взятым из жизни («Стипльчез», 1866, большой портрет артистки Фиокр, 1868, и пр.). Решительный шаг Д. делает в 1872 в картинах «Балет из Роберта Дьявола», «Музыканты в оркестре», «Фойе балета», где налицо уже новая система композиции, а также переход от классической строгости рисунка к обобщенности и эскизности в трактовке второго плана.

Разрыв с официальными художественными кругами приводит к деятельному участию Дега (с 1874) на выставках импрессионистов. Работы его группируются вокруг определенных тем: театра, скачек, этюдов обнаженных женщин, сцен из жизни модисток, прачек и особенно часто — балерин. Пейзажи появляются лишь в 1893. Большинство работ выполнено в технике пастели, к-рая, начиная с конца 70-х гг., становится господствующей. В дальнейшем Д. редко появляется на выставках; слабеющее зрение не позволяло ему в последние годы жизни заниматься живописью и обусловило переход к мелкой скульптуре. Заброшенные скульптурные этюды были после смерти Д. отлиты в бронзе и показаны впервые в 1921 на выставке у Эбрара. Из 72 скульптур большинство посвящено тем же излюбленным темам (балерины, жокеи и т. д.).

Д., выставлявший совместно с импрессионистами, имеет однако мало с ними общего; художественные корни их искусства различны. Дега исходит от Энгра, в противоположность импрессионистам, испытавшим сильное влияние Делакруа и Курбе; проблема пленера не интересует Д., его пейзажи написаны им в мастерской по воспоминанию; исключительное внимание он уделяет проблеме композиции; опираясь на опыт японцев, Д. достигает чрезвычайно острых решений, применяя неожиданные «вырезы» натуры, сдвинутое несимметричное размещение масс, необычные точки зрения, создавая новый канон композиции, построенной на «принципе случайного» (наприм. в «Бюро хлопка», 1873); в поздних работах Д. наблюдается интерес к ритмическим элементам композиции. В области цвета Д. от однообразного колорита ранних работ переходит к все более и более насыщенному цвету, трактованному декоративно, особенно в пастелях, где художник применяет технику жирно положенных, перекрывающих друг друга слоев, добиваясь глубины и звучности цвета; одновременно рисунок эволюционирует от академического к смело обобщенному. Обладая чрезвычайно зоркой памятью, Д. вводит в искусство переда-

чу мгновенных, незамечаемых обычным взором движений; главнейший интерес Д. направлен на изучение профессионального движения (балерины, певицы, прачки, жокеи и т. п.). Представитель поколения, создавшего литературный натурализм Зола и Гонкурова, Д. острее, чем кто-либо из современных живописцев, ставит задачу «правдивой» передачи действительности, расширяя тематику искусства введением новых объектов изображения. Рационализм и утонченный вкус в равной мере характеризуют Д.; первый сказывается в сознательности, продуманности выдвигаемых задач, второй—в рафинированном «любовании» композиционными, пластическими и цветовыми элементами произведения. В мироощущении Д. можно проследить определенную двойственность: он увлечен мощным реалистическим потоком, характерным в тот момент для идеологии буржуазии - победительницы, но в то же время напряженный интерес к действительности лишен у Д. элементов социальной остроты или протеста; в холодной беспощадности, с которой Дега фиксирует уродливость «балерин» или «обнаженных женщин», кроется значительная доля эстетской пресыщенности. Произведения Д.—во всех крупных музеях мира; в частности в Гос. музее нового западного искусства в Москве имеется 1 масло, 6 пастелей и 3 рисунка, в Эрмитаже—2 пастели.

*Лит.:* Тугендхольд Я., Искусство Дега, М., 1922; Liebermann M., Degas, B., 1899; Grappe G., Degas, B., 1908, и P., 1911; Lemoisne P. A., Degas, P., 1912; Lafond P., Degas, 2 vls, P., 1918—1919; Hertz H., Degas, P., 1920; Meier Graeffe J., Degas, München, 1920; Fosca F., Degas, P., 1922; Coquiot G., Degas, P., 1924; Vollard A., Degas, P., 1924; Jamot P., Degas, P., 1924; Degas, P., 1928 (в серии «Album d'art Druet»).

*Б. Т.*

**ДЕГАЕВ,** Сергей Петрович (1854—1908), член партии «Народной воли», провокатор. Сын врача. К революционному движению примкнул в конце 70-х гг.; организовал революционные офицерские кружки в Кронштадте и в Петербурге. После исключения из Артиллерийской академии за политическую неблагонадежность поступил в Институт путей сообщения. В конце 1880 вошел в состав центральной группы военной организации «Народной воли», принимал участие в подготовке покушения на Александра II (подкоп на Малой Садовой). После 1 марта был арестован, но очень скоро выпущен на поруки и уехал на летнюю путейскую практику в Архангельск. По возвращении в Петербург возобновил революционную деятельность в военных кружках «Народной воли». Когда после мартовских арестов 1882 перед партией встал вопрос об устранении инспектора С.-Петербургской секретной полиции Г. П. *Судейкина* (см.), Д. предложил взять на себя организацию его убийства при содействии своего брата Владимира, принявшего (с ведома партии) сделанное ему Судейкиным предложение стать агентом полиции. При посредстве Владимира Д. состоялось несколько встреч Сергея Д. с Судейкиным. Но в мае 1882 Владимир Д. за недоставление новых сведений был уволен, и «легальная связь» Сергея Д. с Судейкиным оборвалась. Вскоре затем Сергей Д. неожиданно для партии скрылся из Петербурга. Почти тотчас же после его отъезда арестованы были Грачевский, Прибылева и др. крупные работники партии. Летом 1882 Д. оказался в Тифлисе, где повел работу среди офицерства, именуя себя членом Исполнительного комитета «Н. в.» (не будучи им на деле). Но уже осенью среди народовольцев произошли крупные провалы. По предложению В. Н. Фигнер Д. уехал для организации тайной типографии в Одессу, где 18 декабря был арестован со всей «типографской» группой (Спандони, Суровцев, Калюжная). Через несколько дней после ареста Д. при содействии Судейкина бежал (во время доставки его из тюрьмы на допрос), укрывался в Одессе при содействии офицеров-революционеров (Крайского и Страшиновича), затем переехал в Николаев. Из Николаева он внезапно скрылся, и вслед за его исчезновением произошли новые аресты, вконец обессилившие «Народную волю»: взяты были В. Фигнер, Чуйков, Иванов, раскрыты подпольные типографии в Харькове и совершенно разгромлена военная организация.

Эти массовые аресты не могли не возбудить в среде уцелевших от ареста революционеров подозрений против появившегося невредимым в Петербурге Д. Весной 1883 Д. уехал за границу. Прямое обвинение в провокаторстве было предъявлено ему (Е. А. Серебряковой) уже в Женеве в присутствии Л. *Тихомирова* (см.). Д. в предательстве сознался. По его словам, уговорил его Судейкин, специально будто бы для этой цели приехавший в Одессу после ареста Д. и устроивший ему фиктивный побег. Судейкин сумел разжечь честолюбие Д., предложив ему при содействии охранки, путем устранения старых революционеров, заново перестроить подполье и стать его единоличным диктатором, а в дальнейшем—совместно с ним, Судейкиным, фактически править Россией, приводя к повиновению официально-правящие сферы террором, а террористов держа в повиновении охранкой. Народовольцы поверили этому объяснению, т. к. честолюбие было действительно характернейшей чертой Д.: уже в прошлые годы он явно добивался руководящего места в партии, доводя свои домогательства до прямых требований включения его в Исполнительный комитет. События 1882—83 дают однако основания полагать, что объяснение это (закрепленное и в мемуарной литературе) является чистым вымыслом, и начало активной связи Д. с секретной полицией относится к значительно более раннему времени. Д. отошел от «Народной воли», как только выяснилась обреченность ее героической, но одинокой борьбы, и переметнулся в противный лагерь, где его обширные революционные связи обеспечили ему восторженный прием и крупные денежные средства. Когда же подозрение в провокации фактически ликвидировало его связи с революционной средой и вместе с тем поставило Д. под угрозу смертного приговора, он предпочел «чистосердечным» раскаянием и предложением искупить свою вину попытаться найти выход из создавшегося тупика.

Расчет его оправдался. Критическое положение, в к-ром находилась партия, вынудило Исполнительный комитет, уступая «горькой необходимости (как говорится в постановлении его по делу Д.), преодолеть свою нравственную брезгливость и законное негодование и воспользоваться услугами Д.». Ему поручено было убить Судейкина. Под условием выполнения этого акта смертная казнь заменена была Д. «безусловным изгнанием из партии». Д. вернулся в Петербург под именем Сергея Яблонского. Выполнение приговора над Судейкиным, совместно с Д., приняли на себя Стародворский и Конашевич. Покушение дважды не состоялось, и лишь на третий раз 16/XII 1883 Судейкин был убит на квартире Д. После убийства Судейкина Д. выехал за границу раньше, чем была установлена его причастность к убийству и появились на всех перекрестках всех городов России афиши с его портретами и обещанием денежной награды в 5.000 р. за указание местопребывания Д. и 10.000 за содействие его поимке. Остальную часть жизни Д. провел в Америке под чужой фамилией, не возвращаясь к политической деятельности.

*Лит.:* Дегаевщина (Материалы и документы), «Былое», СПБ, 1906, № 4, стр. 18; Прибылева-Корба А., Сергей Петрович Дегаев, «Былое», СПБ, 1906, № 4, стр. 4; Маклецова Н. П., Судейкин и Дегаев, «Былое», СПБ, 1906, № 8, стр. 265; Серебрякова Е. А., Встреча с Дегаевым, «Былое», 1924, № 25, стр. 65; Литература партии «Народной воли», вып. 2, 3. Приложение к сб. Государственные преступления в России, под ред. Б. Базилевского (В. Богучарского) («Русская историческая библиотека»), СПБ—Ростов н/Д., 1907; Ашенбреннер М. Ю., Военная организация партии «Народной воли», Петербург, «Былое», 1906, № 7, стр. 4; Фигнер В. Н., Из истории «Народной воли» после 1 марта 1881, «Голос минувшего», Москва, 1920, № 5—12, стр. 40; Спандони А., Страница из воспоминаний, «Былое», Петербург, 1906, № 5, стр. 14; Иванов С., К характеристике общественных настроений в начале 80-х гг., «Былое», СПБ, 1907, № 9, стр. 193. *С. Мстиславский.*

**ДЕ ГАСПЕРИ** (De Gasperi), Алчид (р. 1881), итальянский политич. деятель; публицист. До войны—католический депутат от Триента в австр. парламенте. По окончании войны, после присоединения Трентино к Италии, стал одним из вождей итальянской народной партии и секретарем парламентской ее фракции. Во время дела Маттеотти (1924) был одним из руководителей блока антифашистских демократических партий, обманывавшего массы надеждой на выступление монархии и Ватикана против фашизма. В 1927 за попытку эмигрировать Д. Г. приговорен к нескольким мес. тюремного заключения.

**ДЕГЕ** (Deshayes), Жерар Поль (1795—1876), франц. геолог, палеонтолог и конхилиолог, проф. естествен. истории в Musée d'Histoire naturelle. Совместно с Бронном и Ляйелем Д. является главным проводником идеи определения возраста слоев. Особенно важны работы Д., посвященные описанию моллюсков Парижского бассейна и Алжира, в к-рых даны диагнозы громадного количества новых форм. Исследования над ископаемыми формами моллюсков и над соотношениями их с современными привели его еще в 1829 к выводам, весьма близким к идеям Ляйеля о возможности разделения третичных отложений на основании палеонтологических данных на эоцен, миоцен и плиоцен.

Главные труды: Description des coquilles fossiles des environs de Paris, 3 vls, P., 1824—37; Histoire naturelle des mollusques; P., 1842; Mollusques de l'Algérie, P., 1848; Traité élémentaire de conchyologie, 3 vls, P., 1834—1858; Description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris, Paris, 1856—67.

**ДЕГЕЙТЕР,** иногда неправильно назыв. Дежейтер (De Geyter), Пьер (р. 1849), автор музыки *«Интернационала»* (см.); по профессии резчик по дереву. В 80-х гг. из членов социалистического кружка в г. Лилле организовал хоровой кружок и для него в июне 1888 написал на слова коммунара Эжена Потье «Интернационал», к-рый сейчас поется с сокращенным текстом. Первое исполнение «Интернационала» состоялось 28/VI 1888 в г. Лилле на празднике газетчиков. С 1909 Д., отстаивая свое авторское право, вел ряд судебных процессов, т. к. мер г. Лилля Делори, бывший член хорового кружка, где работал Д., утверждал, что гимн написан братом Д. Адольфом (ум. 1916; ему как «автору» «Интернационала» был в Лилле сооружен памятник). Высшая франц. судебная инстанция в 1922 окончательно признала автором «Интернационала» Пьера Д. Перу последнего принадлежит еще песня «Коммунар» тоже на текст Э. Потье (изд. Муз. сектором Госиздата, Москва, 1928). В 1928 Д. посетил СССР.

**ДЕГЕЛЕН,** одинокая группа гор (сопки) в Казакской АССР; расположена в восточной части так наз. Киргизской (Казакской) складчатой страны, к З. от р. Чаган (лев. приток Иртыша), среди пустынных глинисто-солонцеватых степей; покрыта богатой травяной растительностью и местами редкими сосновыми лесами; вершина 920 *м* над уровнем моря. Склоны Д. используются под летние пастбища.

**ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИЯ** (от лат. de—отриц. частица и греч. helmins—паразитич. червь), сумма мероприятий, имеющих своей задачей освобождение от паразитических червей организма хозяина. Д. может быть трех категорий: диагностическая Д., производится в целях определения инвазии путем изгнания паразитических червей из кишечника, так как нередко исследования испражнений на яйца глистов являются недостаточными; терапевтическая Д., имеет целью устранение расстройств, вызываемых паразитич. червями, и профилактическая Д.—предохранение от заражения глистами др. существ или среды (воды, почвы и т. п.); так, освобождая людей от аскарид и власоглава, предупреждают загрязнение воды и почвы яйцами этих червей, а следовательно и заражение ими других людей и т. п.

Д. обычно складывается из трех моментов: 1) подготовительное лечение, имеющее целью освобождение кишечника от его содержимого, т. к. оно, окружая паразита, защищает его от противоглистного средства; заключается в назначении за 1—2 суток до лечения жидкой диеты и даче накануне вечером слабительного; 2) специфическое лечение, заключающееся в даче того или иного, в зависимости от вида червя, специфического *глистогонного средства* (см.); 3) заключительное лечение, заключающееся в назначении через

2—3 часа после дачи специфического лекарства, слабительного, с целью вывести из кишечника убитых или оглушенных паразитов и излишек противоглистного. Судить об успешности лечения следует на основании лабораторного контроля испражнений. Контроль производится обычно дважды: первый раз приблизительно через неделю после лечения, т. к. нередко оставшийся в кишечнике паразит не выделяет яиц только потому, что находится в стадии оглушения; второй раз не позже того срока, в течение к-рого могут развиться взрослые паразиты из яиц, попавших в хозяина после лечения (сроки эти для разных паразитов различны, например для аскарид—$2^1/_2$ мес., для крупных лентецов—2—3 мес. и т. д.).

*Лит.:* Скрябин К., Профилактика глистных заболеваний (Основы профилактики в медицине, под ред. А. Молькова, Н. Семашко и А. Сысина, М.—Л., 1927); Подъяпольская В., Терапевтическое вмешательство (дегельминтизация) как метод диагностики энтеробиоза, «Рус. журнал тропич. медицины», 1920, № 5.

*В. Ч.*

**ДЕГЕНЕРАТ**, или дегенерант, вырождающийся (см. *Вырождение*).

**ДЕГЕНЕРАЦИЯ** (от лат. degenerare—вырождаться), в антропологии и психиатрии—то же, что *вырождение* (см.).—В патологии термин Д., или перерождение, употребляется для обозначения глубоких структурных изменений тканей, сопровождающихся появлением в них веществ, при обычных условиях в данных тканях не встречающихся или встречающихся в значительно меньших количествах (см. *Амилоидное перерождение*, *Гиалиновое перерождение*, *Жировое перерождение*); о Д. растительных клеток и тканей см. *Гуммоз*, *Гумми*.—В эволюционной теории термин Д. означает то же, что *редукция* (см.).

**ДЕ ГЕР** (De Geer), Густав, известный шведский геолог; проф. Стокгольмского университета. Поставил на твердое основание учет давно подмеченных поднятий земной поверхности и дал первую карту изобаз, т. е. линий одинаковых поднятий и опусканий (для Скандинавии). Он же является основателем школы геологов, применяющих абсолютную хронологию при изучении четвертичных отложений, на основании подсчета годичных слоев в ленточных глинах, откладывавшихся в ледниковых озерах.

Главнейшие работы: Kontinentale Niveau-Veränderungen in N.-W. Europa, 1912; A Geochronology of the Last 12.000 Years, 1910; Schwankungen d. Sonnenstrahlung seit 18.000 Jahren, 1928.

**ДЕГЕРЕН** (Déhérain), Пьер Поль (1830—1902), франц. агрохимик, с 1865—проф. химии в Высшей с.-х. школе в Гриньоне, с 1880—проф. физиологии растений в Музее естественной истории; с 1887—член Франц. академии наук. Известен гл. обр. своими работами по разложению органического вещества в почве при разных условиях; Д. установил факт потерь азота при анаэробном разложении органического вещества (см. *Денитрификация*).

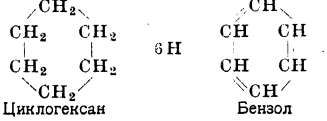
Гл. труды: Traité de la chimie agricole, P., 1892, 2 éd., P., 1902; Sur l'oxydation de la matière organique du sol, «Annales agronomiques», № 23, 1896; Sur la production des nitrates dans les terres arables, там же, № 13, 1887.

**ДЕГИДРАТАЦИЯ**, отщепление воды. Под Д. подразумевают как отщепление уже имеющихся в молекуле частиц воды, напр. кристаллизационной, так и выделение воды, химически связанной, что влечет за собой образование новых соединений. Удаление кристаллизационной воды в разных случаях происходит с различной трудностью. Это объясняется тем, что кристаллизационная вода каждого данного вещества при каждой данной температуре и давлении имеет определенную упругость пара. Если давление водяных паров в окружающем пространстве меньше, чем величина этой упругости, то происходит потеря кристаллизационной воды, т. е. Д. Поэтому нек-рые вещества легко теряют кристаллизационную воду уже при хранении на воздухе (выветриваются), а некоторые требуют нагревания до 100—150° и выше. Значительно быстрее вода теряется в вакууме. Многие вещества теряют кристаллизационную воду, только разлагаясь (напр. шестиводный хлористый алюминий $AlCl_3 \cdot 6H_2O$). Реакции Д. с выделением химически связанной воды имеют большое научное и техническое значение. Д. может быть обратимой или необратимой. Обычно Д. называют только отщепление элементов воды от одной молекулы или от нескольких (обычно двух) одинаковых. Отщепление воды от двух или нескольких различных молекул, с образованием связи непосредственно между углеродными атомами, обычно наз. *конденсацией* (см.). Иногда Д. идет самопроизвольно или при нагревании, но в большинстве случаев под влиянием различных катализаторов, причем один и тот же катализатор в зависимости от условий может действовать различно.

Д. алкоголей с образованием ненасыщенных углеводородов достигается нагреванием с ароматическими сульфокислотами, с серной, ортофосфорной, щавелевой кислотами, безводным сернокислым алюминием и т. д. Реакция идет по схеме $R.CHOH.CH_2R^1 - H_2O = RCH + CHR^1$ ($R$ и $R^1$—радикалы). Еще лучше Д. идет при пропускании паров алкоголей через трубки с нагретыми окисями алюминия, тория, вольфрама или каолином. Д. алкоголей по схеме $2R.OH = R.OR + H_2O$, т. е. с образованием простых эфиров, идет при действии серной, фосфорной, мышьяковой кислот, хлористого цинка и т. д. Легче образование эфиров происходит при пропускании паров спирта через безводные квасцы. Д. уксусной кислоты достигается пропусканием ее паров через нагретые хлористые или сернокислые соли щелочных металлов, метафосфаты щелочн земельных металлов и т. д. При Д. гликолей часто образуются циклические соединения, напр. из этиленгликоля—диоксан. О физико-химическом значении Д. см. *Ионы*. *А. Кирсанов.*

**ДЕГИДРИРОВАНИЕ**, то же, что *дегидрогенизация* (см.).

**ДЕГИДРОГЕНИЗАЦИЯ**, дегидрирование, процесс *окисления* (см.) путем отнятия водорода от молекулы органического соединения с образованием многократных или новых связей. При этом окисляющееся, или дегидрируемое вещество («донатор» водорода) отдает свой водород др. веществу («акцептору» водорода), к-рое т. о. подвергается восстановлению, или *гидрогенизации* (см.).




Циклогексан Бензол

Акцептором водорода могут служить свободный кислород, хинин, альдегиды, мети-

леновая синь, цистин. Как водородоотнимающие вещества применяются также иод, бром, сернокислое серебро, серная кислота, сера, окислы азота и др. Такие сопряженные реакции одновременной гидрогенизации и Д. (окисления и восстановления) двух веществ за счет друг друга носят название окислительно-восстановительных реакций, или оксидоредукций. Во многих случаях они могут протекать только в присутствии специальных катализаторов (платины, палладия, никеля, кобальта, меди, железа, алюминия). Процесс каталитической Д. ведется так же, как и каталитической гидрогенизации, но при более высокой температуре (ок. 300°) и в отсутствии водорода. Хорошие результаты получаются при применении катализаторов, осажденных на окиси алюминия или асбесте (Зелинский). Активность катализаторов и их прочность значительно повышаются в присутствии следов кислорода.

К оксидоредукциям в присутствии катализаторов принадлежит значительная часть окислительных процессов, имеющих место в тканях живых организмов, где эти реакции катализуются специальными окислительно-восстановительными ферментами (оксидоредуказами). Теория Д. и окислительно-восстановительного катализа разработана в особенности немецким химиком Г. Виландом.

**ДЕГЛАВ** (Deeglaws), Август (1862—1922), латышский романист и журналист. Из крестьян; одно время работал в качестве деревообделочника. Первый в латышской литературе дал в своих бытовых романах картины из жизни рабочих—выходцев из крестьянства. Д. принадлежит еще ряд исторических романов (трилогия «Рига»). В своей писательской манере Д. совмещает натурализм и историческую документальность с подражанием европейскому сентиментализму и раннему романтизму.

**ДЕГОТЬ** (немецк. Teer, англ. tar, франц. goudron). Это слово употребляется для названия смесей жидких и твердых продуктов сухой перегонки (без доступа воздуха) органических веществ: дерева, торфа, угля, сланцев, костей и т. д. Для обозначения продуктов сухой перегонки этих веществ часто применяется также термин «смола» (нем. Harz). Если придерживаться первой терминологии, то мы имеем, принимая во внимание исходные вещества и способ получения, следующую классификацию дегтей: 1) древесный Д., 2) торфяной Д.: а) сухой перегонки (высокотемпературный), б) генераторный, в) первичный (получаемый при температуре не выше 450—550°), 3) буроугольный Д.: а) сухой перегонки, б) генераторный, в) первичный, 4) каменноугольный Д.: а) газовый (при получении светильного газа), б) коксовый, в) Д. из домн, г) первичный каменноугольный (при температуре до 550°), 5) сланцевый Д., 6) костяной Д., 7) Д. масляного и водяного газов.

Свойства Д., даже в пределах каждого из перечисленных классов, очень изменчивы и зависят как от исходного вещества, так и от способов получения, гл. обр. от температуры перегонки. Вообще Д. представляют собою темноокрашенные, густые, иногда уже при обыкновенной температуре застывающие жидкости, с характерным тяжелым запахом; удельный вес их меньше 1. Д. представляют чрезвычайно сложную смесь органических соединений; они служат сырьем для получения многочисленных весьма ценных химических продуктов, а также жидкого горючего (для автомобилей и т. д.); способ получения жидкого горючего из Д. приобрел особенное значение после применения к ним гидрогенизации (действие водорода под большим давлением при высокой температуре) (см. *Смолы*, *Торф*, *Уголь*, *Сланец*, *Коксование*, *Газовое производство*).

Препарированными Д. называются продукты, получающиеся после отгонки от дегтя легкокипящих фракций и разбавления остатка соответствующими данной цели веществами; они употребляются при фабрикации толя; далее как вяжущее вещество для доломита при футеровке печей, для поверхностного гудронажа шоссе и улиц и т. д.

Д. древесный, продукт сухой перегонки дерева (см. *Дерево*, Сухая перегонка), отстаивающийся от водянистой части дестиллята в форме более или менее густой и вязкой жидкости темного цвета и маслянистого вида, с характерным запахом. В нашей промышленной практике название «деготь» осталось лишь для продукта сухой перегонки бересты. Д. от перегонки всех остальных видов древесины называются в торговле «смолами».

По химич. составу Д. древесный является сложной смесью целого ряда веществ, представляющих из себя продукты распада и уплотнения составных частей древесины, получающихся при сухой ее перегонке. От каменноугольного Д. древесный отличается ничтожным содержанием аммиака, а также легких углеводородов бензольного ряда, нафталина и антрацена; содержание последних однако увеличивается при повышении температуры перегонки. Д. из хвойных пород содержит в себе еще дополнительно как неразложенный терпентин, т. е. терпеновые углеводороды и смоляные кислоты, так и продукты разложения последних, из к-рых характерным является ретен. Своеобразный запах берестяного Д. зависит от наличия в нем продуктов разложения бетулина—двуатомного спирта, содержащегося в бересте. Удельный вес древесных Д. вообще выше 1 и доходит иногда до 1,150; в сосновых же смолах, при повышенном содержании в них скипидара, он менее 1: для берестяного Д.—0,925—0,950. Коэфф. кислотности для Д. из лиственных пород вообще выше, нежели из хвойных, и колеблется—для первых 80—160 и для вторых 50—120, а для берестяного Д. 20—50. В соответствии с этим стоят и эфирные числа; Д. лиственных пород имеют их 120—180, хвойные 60—100, берестяные дегти 80—70. Иодные числа берестяных Д. 80—100, тогда как смолы лиственных и хвойных имеют это число выше 100.

Количественный выход Д. при сухой перегонке зависит как от породы и состава древесины, так и от условий перегонки. Общий выход Д. для наичаще применяемых для перегонки древесных пород составляет

в пересчете на сухую древесину для березы 7—8%, дуба 8—9%, липы 8—9%, осины 6—7%, сосны, ели 9—12%, пневого осмола и смолья подсочки 14—20%, в зависимости от смолистости последних, и для бересты 30—35%

Древесные Д. или смолы промышленного значения можно разбить на следующие 3 группы, в зависимости от исходного сырья.

1. Д. или смолы, получающиеся как побочные продукты сухой перегонки обычной древесины лиственных или хвойных пород при углежжении или при получении уксусной кислоты и древесного спирта. Отличают смолы «отстойные», отстаивающиеся при стоянии от подсмольной воды, и «кубовые», остающиеся после перегонки подсмольной воды в перегонном кубе. Промышленное применение находят только отстойные смолы и продукты их перегонки,—для целей флотации, выработки креозота, получения пека, изготовления кровельного толя и т. п.

2. Д. или смолы, получающиеся при сухой перегонке сильно просмоленной сосновой древесины. Смолы этого рода, носящие общее название «сосновой смолы», наряду с получаемым при этом скипидаром, являются основным продуктом нашего кустарного *смолокурения* (см.). Наличие в сосновой смоле ф е н о л о в (10—18%) обеспечивает ее консервирующие свойства, неразложившийся терпентин (5—60%) обусловливает достаточную липкость и несмываемость ее водой, тогда как продукты разложения терпентина—смольные масла (15—75%)—придают смоле достаточно жидкую консистенцию, чем облегчается более глубокое проникновение смолы при пропитке ею дерева и вообще растительных тканей. Этими исключительными свойствами сосновой смолы и обусловливается ее широкое применение в строительном деле, судостроении и канатном производстве для предохранения дерева и снастей от гниения. Наряду с указанными основными ценными частями сосновой смолы она содержит также пекообразующие вещества (10—30%) и кислую воду (2—10%). Примесь летучих непредельных соединений вредит качеству смолы, т. к. вызывает потемнение пропитываемого дерева или каната; поэтому при выработке хорошей смолы отгоняют эти вещества, которые и переходят в п е к о в ы й с к и п и д а р. При перегонке сосновой смолы она дает тем более пластичный пек, чем более содержит в себе наряду с пекообразующими веществами неразложившегося терпентина, поэтому сосновый пек ценится вообще выше, нежели пек из отстойной древесинной смолы. Перегонку ведут так, что выход пека составляет 60—70%.

В нашей торговле обращается целый ряд сортов сосновых смол, крайне разнообразных по своему составу и по своим свойствам, в зависимости от качества исходного сырья и способа выработки. По сырью отличают смолы: подсочные—из смолья подсочки и пневые—из осмола. Первые по сравнению со вторыми более густы, так как содержат больший процент неразложившегося терпентина и благодаря этому обладают способностью легко закристаллизовываться, как говорят, давать «икру». По способу выработки смолы бывают: п е ч н ы е, они отличаются вообще большим содержанием в них неразложенного терпентина; к о т е л ь н ы е и р е т о р т н ы е, в этих смолах содержание неразложенного терпентина менее, за счет увеличения смоляных масел; к а з а н н ы е, отличаются еще меньшим содержанием неразложенного терпентина, к этому же типу относятся и п а р о в ы е смолы, почти целиком состоящие из смольных масел, фенолов и пекового скипидара. Наиболее характерным торговым признаком сосновых смол является их в я з к о с т ь или густота, а также с т р у к т у р а. По степени вязкости отличаются смолы: ж и д к и е, о б ы к н о в е н н ы е, г у с т ы е; для подсочных смол прежде и иногда теперь степень вязкости характеризуется терминами: о д н о-, д в у х-, т р е х р у б е ж к а. По структуре смолы бывают: г л а д к и е и и к р я н и с т ы е, т. е. с выделившимися кристаллами неразложившегося терпентина. Наконец на севере готовится высший сорт смолы, т. н. «с п е ц и а л».

Наибольшее применение сосновая смола находит в судостроении, куда также идут значительные количества и соснового пека, а затем в строительном и снастном деле; в последнее время большие количества сосновой смолы применяются для выработки колесной мази, а в деревнях она идет для этой цели в чистом виде. Ежегодная выработка сосновой смолы и пека составляла для 1927/28 по всему СССР около 41.000 *т*, из к-рых было экспортировано 10.500 *т*.

3. Д. из б е р е з о в о й к о р ы—«бересты»—представляет из себя продукт исключительно кустарной выработки. По своему составу берестяной Д. может быть представлен как смесь ф е н о л о в (8—12%), д е г т я р н ы х м а с е л (75—85%) и п е к о о б р а з у ю щ и х веществ (5—10%), с незначительной примесью к и с л о й в о д ы (1—3%). Наибольшее применение берестяной Д. находит в кожевенном деле, так как он прекрасно впитывается в кожу и консервирует ее, почему и применяется для жировки мягких кож, т. н. юфти. Для этой цели он приготовляется из чистой бересты и носит название ч и с т о г о, или т о в а р н о г о Д. Кроме этого в значительных количествах кустарями вырабатывается еще т е л е ж н ы й Д. из смеси бересты с осмолом, для смазки деревянных осей крестьянских телег. В зависимости от способа выработки отличают дегти к а з а н н ы е и к о р ч а ж н ы е; последние гуще и отличаются большими жирующими свойствами. Берестяного Д. в 1927/28 в СССР было выработано около 3.800 *т*, из них вывезено 150 *т*.

*Лит.* см. *Дерево*, Сухая перегонка.

В м е д и ц и н с к о й п р а к т и к е применяется Д. различных древесных пород (гл. образ. сосновый, березовый, можжевеловый, буковый). Все эти сорта Д. обладают сходными в основных частях фармакологическими свойствами, наиболее сильно выраженными у соснового Д. Эти свойства состоят в дезинфицирующем и местно раздражающем действии. Главное применение Д.—наружное, в виде 10—15% мазей при многих кожных болезнях (вшивость, чесотка, себоррея, экзема, отрубевидный лишай). Д. входит в состав *вилькинсоновской мази* (см.). Применение Д. внутрь как дезинфицирующее кишечник и при туберкулезе легких в наст. время почти оставлено; применяются препараты, получаемые из Д.—гваякол, креозот и их производные.—Д е г т я р н а я в о д а (насыщенный водный раствор Д.) применяется в виде пульверизации и ингаляции при гнилостных бронхитах, гангрене легких и пр.

Часто Д. употребляется для дезинфекции выгребных ям и пр.

**ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВЫ,** процесс изменения почвы под влиянием какого-либо нового фактора (напр. леса), к-рый коренным образом меняет условия формирования почвы; Д. п. приводит к тому, что почва теряет ранее накопленные ею свойства, напр. запас перегноя и пр. (см. *Почва*, *Чернозем*).

**ДЕГРАДИРОВАННЫЙ ЧЕРНОЗЕМ,** разновидность *чернозема* (см.).

**ДЕГРАС,** д е г р а, продукт, применяемый для жирования кожи. Натуральный Д.—отброс при замшевании, состоит гл. образ. из продуктов окисления ворвани, эмульсированных в воде. М о е л о н Д. получается отжатием окислившейся на поверхности кожи ворвани; п р о с т о й Д. готовится обработкой, пропитанной ворванью и полежавшей на воздухе кожи теплым раствором соды и осаждением раствора серной кислоты. Искусственный Д.—смесь самого различного состава, часто содержит ланолин, продукты окисления ворвани и т. д.

**ДЕГРЕССИЯ,** в области налогов, означает пропорциональное обложение, с понижением процента обложения для более мелких доходов. Д. обложения создается или путем прямого снижения налога для мелких доходов или же посредством допущения для этих доходов вычета необлагаемого минимума, прекращающегося с переходом к более крупным доходам. Подоходный налог в нек-рых государствах до настоящего времени сохранил характер дегрессивного обложения (см. *Подоходный налог*).

**ДЕГРУЕТ,** Пепен (Desgrouette-Pépin или Pépin Desgrouette), парижский адвокат,

политический деятель эпохи Великой французской революции. С первых же дней примкнув к революционному движению, Д. принял участие в революции 10 августа 1792 и был назначен членом трибунала 17 августа, организованного для суда над роялистами. Член Якобинского клуба и др. революционных обществ, Д. участвовал в ряде народных движений в эпоху революции; в период консульства Д. подвергся изгнанию в связи с делом о взрыве адской машины; умер в 1801.

**ДЕГТЯРЕВ** (иначе Дехтярев), Степан Аникиевич (1766—1813), композитор. Был крепостным графа Шереметева, имевшего в своей подмосковной собственную крепостную «капеллу» и театр. Д. обратил на себя внимание музыкальными способностями, был отдан в ученики к знаменитому итал. композитору *Сарти* (см.), в обществе которого совершил путешествие по Италии. По возвращении Д. занял должность капельмейстера шереметевской капеллы и театра. Как музыкант и композитор Д. является представителем группы рус. композиторов-«итальянцев», культивировавших в России итал. музыку, наиболее излюбленную и модную в придворных и «высших» сферах современного ему общества. В силу этого произведения Д. носят сильный отпечаток «итальянщины», изобилуя руладами и фиоритурами. Произведения Д. принадлежат почти исключительно к духовно-певческой области и представляют в значительном большинстве так наз. концерты. Несмотря на указанные выше недостатки, сочинения Д., общим числом около 60, весьма мелодичны, полны глубокого чувства и доказывают значительную одаренность их автора. Наибольшую славу создали Д. его оратории: «Торжество России», «Минин и Пожарский» (исполненная в Москве под управлением автора в 1811), «Освобождение Москвы в 1812 году» и «Бегство Наполеона» (неоконченная). Сочинения Д. принесли ему известность не только на родине, но и за границей. Ему также принадлежит перевод на рус. язык книги Манфредини «Правила гармонические и мелодические для обучения всей музыке». Из сочинений Д. изданы, уже в позднейшее время, две из его ораторий («Минин и Пожарский» и «Освобождение Москвы»), а также несколько концертов, все же остальные сочинения (многие из них до нас не дошли) находятся в рукописях. *М. Бражников.*

**ДЕГУММИРОВАНИЕ**, обесклеивание природного шелка, достигаемое кипячением сырого шелка в растворе мыла. При этом наружный слой (около 20% от веса шелка), состоящий гл. обр. из серицина (шелковый клей), переходит в раствор, отчасти эмульсируясь, отчасти в виде щелочных солей. Затем шелк промывается и сушится. Мыльный раствор серицина, так наз. шелковое, или бастовое мыло (надмылье), применяется при крашении шелка.

**ДЕГУСТАЦИЯ** (от лат. degustare—пробовать, отведывать), оценка вина, чая и т. п. Д. вина ведется обонянием и вкусом. Обонянием различают аромат, букет и посторонние запахи (пороки) вина. Из пороков можно указать: запах уксуса, уксусно-этилового эфира, сероводорода, сернистого газа, запах плесени, бочки, пробки, мышей, дыма, дегтя и т. д. Испытание на запах производят в особых рюмках, верх к-рых сужен; вино наливают в рюмку на $^1/_3$, коротким поворотом приводят его во вращательное движение, отчего оно, поднимаясь по стенкам, легко испаряет пахучие вещества, и в этот момент быстро нюхают вино. После этого производят вкусовую Д. Для этого берут глоток вина, смачивают им весь рот, проводят вино в глубь рта и втягивают струю воздуха, к-рая, проходя через вино, заставляет его быстрее испаряться. Употребление при Д. закусок, пряностей, сластей и т. п. недопустимо, т. к. все это притупляет вкус; разрешаются только вода и пресный хлеб.—Д. чая производится специальными дегустаторами, называемыми титесторами (англ. tea-taster). Около 5 *г* чая всыпают в особую фарфоровую чашку, обливают кипятком и, закрыв крышкой, оставляют стоять 5 мин., после этого сливают настой в другую чашку и исследуют как самый настой, так и распаренные листья.

**ДЕГУТ** (Degoutte), Жан Жозеф (р. 1866), французск. генерал. Получил образование в Сен-Сирской военной школе. Служил сначала на Мадагаскаре (1895), в 1900 принимал участие в экспедиции в Китай, посланной для усмирения боксерского восстания, с 1911 служил в Марокко. Во время империалистской войны (1916) командовал марокканской дивизией, принявшей выдающееся участие в боях под Вердёном. Летом 1918 был назначен командующим 6 армией и отличился во время второго сражения на Марне во фланговой атаке против немцев, решившей исход сражения. С окт. 1919 до нояб. 1924 Д.—главнокомандующий франц. оккупационными войсками в Рейнской области. В янв. 1923 оказал содействие нем. властям в усмирении восстания рурского пролетариата. В конце 1924 был отозван из Рура Эррио. В настоящее время—член Высшего военного совета.

**ДЕДАЛ** (Daidalos), мифический художник у древних греков, к-рому приписывается изобретение разных инструментов, топора, бурава, пилы и проч., что содействовало развитию ремесл; Д. был также архитектором и скульптором и согласно преданию впервые стал отделять в деревянных статуях руки от туловища и одну ногу от другой. У царя *Миноса* (см.) на о-ве Крите Д. сделал для Пасифаи, жены Миноса, влюбленной в быка, деревянную корову, в которой могла помещаться Пасифая. Когда у Пасифаи родился Минотавр, Дедал построил по приказанию Миноса лабиринт—строение со множеством зал и запутанными извилистыми проходами, в котором был заключен Минотавр. Особенно любопытно сказание о бегстве Дедала вместе с его сыном *Икаром* (см.) с Крита, при помощи крыльев, сделанных Дедалом из перьев.

Повидимому образ Д. олицетворял собой первоначальное развитие ремесл, скульптуры и архитектуры, и его имя было нарицательным для ряда художников.

**ДЕДВЕЙТ** (английск. deadweight), полная *грузоподъемность* (см.) коммерческого судна при осадке его в воде по *грузовую марку* (см.).

В состав Д. входят: вес перевозимого груза, включая вес пассажиров с их багажом и провизией, вес судовой команды с багажом и провизией, вес топлива, смазочного масла, воды для паровых котлов (кроме той, какая должна находиться в котлах, готовых к пуску в ход) и других расходных материалов. Величина Д. является одним из наиболее характерных признаков для сравнения однотипных судов как по размерам, так и в отношении их стоимости и условий эксплоатации.

**ДЕДВУД,** сужение подводной части в оконечностях судна. На парусных судах Д. оконечностей имеют большое значение, т. к. препятствуют *дрейфу* (см.) и делают суда более устойчивыми на курсе; на быстроходных паровых и моторных судах Д. сильно срезываются как в носу, так и в корме (т. н. бездедвудные суда: миноносцы, моторные лодки и т. п.), что в значительной мере уменьшает поверхность подводной части и облегчает постройку и вес корпуса.

**ДЕДВУДНАЯ ТРУБА,** прочная водонепроницаемая труба в *дедвуде* (см.) судна, через к-рую проходит конец гребного вала, на к-рый насаживается *винт гребной* (см.); внутри корпуса Д. т. доходит до ближайшей водонепроницаемой поперечной переборки и оканчивается сальником, не позволяющим наружной воде проходить в коридор гребного вала.

**ДЕДЕ-АГАЧ,** современное греч. название Александруполис, торговый гор. в Зап. Фракии (Греция) у Эносского зал. Эгейского моря, на ж. д. Стамбул—Салоники. Главн. гор. округа Эврос; 12.013 ж. (1928). До 70-х гг. 19 в. Д.-А.—незначительный рыбачий поселок; с проведением ж. д. Стамбул—Салоники (1896) приобрел торговое значение как выход к морю для зерновых районов Адрианополя, Демотики и Ксанти. В результате Балканских войн 1912—13 Д.-А. достался Болгарии. По договору в Нейи 1919 отошел к Греции. Севрским договором 1920 Д.-А. был намечен как свободный порт для болгарского транзита, в целях предоставления Болгарии выхода к Эгейскому морю. Однако впоследствии вопрос был пересмотрен, и в 1925 свободная зона для Болгарии и Югославии устроена в Салониках. Торговое значение Д.-А. в наст. время невелико; открытая гавань нуждается в оборудовании безопасной стоянки для судов.

**ДЕДЕКИНД** (Dedekind), Рихард (1831—1916), один из наиболее выдающихся германских математиков второй половины 19 века (на этот период падает расцвет его научной деятельности). Д. учился у Гаусса и после смерти последнего у его заместителя на Гёттингенской кафедре—Лежён Дирикле. После кратковременной доцентуры в Гёттингене Д. в 1858 получил кафедру в Цюрихском политехникуме, а в 1862 занял кафедру в Высшей технической школе в своем родном городе Брауншвейге, где и оставался свыше 40 лет. Состоял членом Берлинской, Парижской и Римской академий.—Вся научная деятельность Д. сосредоточена на учении о числе. В знаменитой брошюре «Stetigkeit und irrationale Zahlen» (1872, рус. перев.: Непрерывность и иррациональные числа, Одесса, первое издание 1908) он дал обоснование понятия о непрерывности числового ряда (см. *Дедекиндово сечение*), служащее краеугольным камнем в деле строгого обоснования современного анализа. Очень важное значение получила и другая его брошюра «Was sind und was sollen die Zahlen» (1888, рус. перев.: Что такое числа и для чего они служат, Казань, 1905). Она представляет собою первую попытку построения учения о числе на основе теории множеств. Но делом жизни Д. было построение и развитие учения об алгебраических числах (см. *Алгебра*, Б.С.Э., том II, ст. 145). Эта дисциплина, начало к-рой положили Дирикле и Куммер, была претворена Д. в одну из важнейших отраслей современной теории чисел. Главная заслуга Д. в этой области заключалась в исчерпывающем решении вопроса о разложении целого алгебраического числа на первоначальные множители. Развивая идеи Куммера, для к-рого первоначальные множители алгебраического числа, так назыв. *идеалы* (см.), были воображаемыми, несуществующими числами, Дедекинд претворил эти идеалы в реально существующие комплексы (линейные агрегаты определенного рода) алгебраических чисел и провел учение о них через все проблемы, составляющие основное содержание классической теории чисел.

Большую заслугу Д. составило также издание лекций по теории чисел, читанных Дирикле. В приложениях к этому сочинению содержатся многие важные результаты собственных исследований Д. Вместе с О. Вебстером Д. выпустил в свет полное собрание сочинений Римана.

*Лит.:* Landau E., Richard Dedekind, Nachrichten der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, «Geschäftliche Mitteilungen», B., 1917, Heft 1 (статья содержит полный список сочинений Д. и обстоятельный их обзор). *В. Каган.*

**ДЕДЕКИНД** (Dedekind), Фридрих (1525—1598), протестантский проповедник и писатель. Автор латинской поэмы «Гробианус» и немецких драм «Der christliche Ritter» (Христианский рыцарь) и «Papista conversus» (Обращенный папист), направленных против католиков.

**ДЕДЕКИНДОВО СЕЧЕНИЕ,** принцип, служащий для строгого определения непрерывности числового ряда. В деле обоснования начал арифметики в порядке выдержанного логического построения этой дисциплины первые значительные результаты принадлежат Герману *Грасману* (см.), построившему цельную и стройную теорию целых чисел и дробей (ряда рациональных чисел). Чтобы сделать следующий шаг, необходимо было дать точное указание, в чем заключается разрывность построенного т. о. ряда. После многолетних размышлений Р. Дедекинд пришел к убеждению, что разгадка заключается в следующем. Если все рациональные числа разделить на две группы т. о., чтобы каждое число второй группы было больше каждого числа первой группы,—по терминологии Дедекинда произвести сечение в ряде рациональных чисел,—то иногда существует число, заключающее I группу (наибольшее число этой группы) или начи-

нающее $II_n$ группу (наименьшее число II группы), иногда же этого числа не существует. В первом случае это число как бы «замыкает» сечение и разрыва между двумя группами нет; во втором случае необходимо ввести принципиально новое число, замыкающее сечение. Дедекинд показал, как это построение сделать. Если каждое сечение рациональных чисел в таком порядке «замкнуть» иррациональным числом, то полученный т. о. ряд вещественных чисел будет уже непрерывным в том смысле, что всякое Д. с. всего этого ряда будет производиться замыкающим числом—рациональным или иррациональным. Д. с. послужило основанием для строго логического обоснования всего анализа и в формальном его построении служит кульминационным пунктом. Оно служит также для определения непрерывности кривой и потому сыграло такую же роль в деле обоснования геометрии. *В. Каган.*

**ДЕДИЛОВО,** село в Оболенском районе Московской области; ок. 8 *км* к Ю.-З. от одноименной ст. Моск.-Курской ж. д.; 4.255 ж. (1926). Отправляет в год до 16 т. *m*, получает до 10 т. *m* (1927/28). В окрестностях Д. находятся залежи железных руд. Д. упоминается в 1147 под названием гор. Дедославль, или Дедослав; неоднократно подвергалось нападениям татар. В Д. было положено начало железоделательной промышленности, впоследствии перекочевавшей в Тулу; в 16 веке здесь изготовлялось оружие.

**ДЕДЛИ** (Dudley), правильнее Дадли, промышл. город в англ. графстве Вустер; 59.370 ж. (1927). Расположен в Бирмингемском индустриальном районе, в 13 *км* к С.-З. от Бирмингема, на канале, соединяющем Бирмингем с р. Северн; железнодорожный узел. Чугуннолитейные, медеплавильные, металлообрабатывающие, стекольные заводы; в окрестностях—каменноугольные копи и каменоломни.

**ДЕДНОВО,** или Дединово, село в Белоомутском районе Московской обл., пароходная пристань на Оке, в 24 *км* ниже устья р. Москвы. Окрестности Д. славятся своими богатыми заливными лугами; большие количества сена направляются в Москву. Развито сыроварение и маслоделие. Пристань Д. отправляет в год до 1,1 т. *m* грузов, получает св. 600 *m*. Д. упоминается в 15 в.; в 1667—68 там был построен корабль «Орел», отправленный на Волгу для торговых сношений с Персией.

**ДЕДОВНИК,** народное название различных растений с колючими соцветиями из сем. сложноцветных. Большей частью Д. называют виды чертополохов (Cirsium, Carduus), лопуха (Arctium) и т. п.

**ДЕДОВСКИЙ,** рабочий поселок в Воскресенском районе Московской области, у ст. Гучково Моск.-Бел.-Балтийской ж. д. Текстильная фабрика. См. *Гучково.*

**ДЕДУКТИВНЫЙ МЕТОД** (в политической экономии), система приемов исследования, при помощи к-рых законы изучаемых явлений устанавливаются не путем суммирования и обобщения ряда отдельных конкретных наблюдений, не путем экспериментов, вообще недоступных общественной науке, а путем абстрактно-логических выводов из некоторых основных исходных предпосылок. Одним из наиболее часто применяющихся в экономических науках приемов дедуктивного исследования является метод изолирующей абстракции и комплексного анализа. Он состоит в том, что для изучения в чистом виде действия какого-либо фактора экономической жизни его рассматривают мысленно в условиях, когда устранены все случайные, нехарактерные и затемняющие суть дела обстоятельства. Помощью такого искусственного приема пытаются найти те же результаты, какие в точных науках достигаются путем экспериментов в искусственно создаваемой материальной среде.

В качестве конкретного примера применения Д. м. можно привести тот логический путь, к-рым Рикардо приходит в «Началах политической экономии» к своей теории ренты. Закон дифференциальной ренты Рикардо состоит, как известно, в том, что при господстве в земледелии капиталистической аренды 1) собственники земли не дают землю под обработку без особой платы за это, называемой рентой; 2) эта рента не существует только на самых худших землях, которые обеспечивают лишь прибыль на капитал арендатора; 3) т. к. земли обладают различным плодородием или различно расположены по отношению к рынку, то это обусловливает различный уровень рент, поскольку арендатор получает всегда лишь среднюю прибыль на капитал; 4) в земледелии всегда происходит переход от лучших земель к худшим, если растут спрос на хлеб и хлебные цены и т. д. Предпосылками для построения дедуктивно-логическим путем такого закона являются во-первых убеждение в том, что в сфере общественного хозяйства могут существовать законы; во-вторых в том, что люди действуют, исходя из эгоистических побуждений как основного субъективного мотива их деятельности; в третьих, что в об-ве существуют капиталистические отношения, свобода конкуренции, отсутствие гос. регулирования хозяйственной жизни и наконец, что в обществе существует только три класса: рабочие, капиталисты и землевладельцы, противостоящие друг другу в процессе производства и распределения. Изменение любой из этих предпосылок меняет вывод, формулированный в законе. Рикардо пришел к своему закону о дифференциальной ренте не на основании с.-х. статистики, а путем логического анализа и логических выводов из тех основных предпосылок, которые лежат в основе капиталистического земледелия.

В качестве примера метода изолирующей абстракции и метода предела можно привести знаменитую работу Тюнена «Изолированное государство» (1826). В отличие от Рикардо, к-рый не характеризует своего метода, а лишь практически применяет его, Тюнен дал несколько замечаний, прямо относящихся к проблеме метода. Последний, по его определению, является «аппаратом для изучения экономических сил, как пустое пространство для изучения сил физических». Этот прием позволяет «выявить спутанные и перекрещивающиеся тенденции в их чистой перспективе».

Тюнен исходит из абстрактного, изолированного государства, имеющего в центре столицу, которая является одновременно и единственным рынком для сел. х-ва, и рассматривает систему выгодности с.-х. производства и отдельных культур при последовательном удалении в глубь страны по радиусам от столицы-рынка. Все это—в условиях неизменности транспортных средств, каковыми являются в его примере средства гужевого транспорта. Применяя этот метод, Тюнен приходит в основном к верным для его времени выводам о том, какие отрасли с. х-ва неизбежно должны располагаться ближе к рынку и какие могут быть рентабельны на более далеком расстоянии. Получив этот закон, Тюнен старается потом проверить его на фактах реальной действительности и установить, какие отклонения получаются от закона, взятого в чистом виде.

Д. м. противопоставляется обычно индуктивному методу или индуктивно-историческому методу.

Д. м. исследования нельзя смешивать с Д. м. изложения. Очень часто исследователи излагают в форме дедуктивной конструкции выводы, полученные самыми различными путями: и методом статистических наблюдений, т. е. методом индукции, и комбинированным дедуктивно-индуктивным методом. Бывает и обратное: полученные чисто дедуктивным путем выводы проверяются на массовых фактах и в изложении мотивируются так, как если бы они были выведены индуктивным путем из конкретных фактов.

Д. м. так же, как и индуктивный, исходит из реальной действительности, но предварительно уже переработанной исследователем. Тюнен приходил к своим выводам, исходя из изучения фактов хозяйственной практики и записей своего собственного имения в Теллове. Рикардо исходил из наблюдений над капиталистическими отношениями современной ему Англии, которые составляли подсознательную эмпирическую базу для его научных выводов.

История Д. м. в политической экономии вкратце такова. Метод *физиократов* (см.) в основном есть абстрактно-аналитический Д. м. Таким же был и метод англ. политической экономии, причем у Рикардо он выдержан гораздо больше, чем у Смита, которого еще Тюнен упрекал в том, что он больше описывает явления, чем их объясняет. Маркс писал о методе классиков: «Классическая экономия старается свести путем анализа различные чуждые друг другу формы богатства к их внутреннему единству и снять с них форму, в к-рой они равнодушно стоят друг возле друга. Она хочет понять внутреннюю связь в отличие от многообразия форм проявления... Она свела все формы дохода и все самостоятельные формы, титулы, под к-рыми нерабочий получает часть ценности товаров, к одной форме прибыли... Классическая экономия в этом анализе иногда впадает в противоречие; часто она пытается непосредственно, без посредствующих звеньев, все это свести к единству и доказать тожество источников различных форм. Но это необходимо вытекает из ее аналитического метода, с чего должна начинать критика и объяснение» («Теории прибавочной стоимости», том III).

Возникновение *исторической школы* (см.) в Германии было проявлением упадка науки. Правда, сторонники этой школы не отвергают дедукции, но признают ее только как метод исследования вообще. Шмоллер напр. пишет: «Дедукция исходит из твердо установленных аналитических или синтетических истин и стремится получать из них путем силлогизмов и методологических приемов (Kombinationen) новые истины; непонятные явления она стремится объяснить из уже известных истин. Мы не делаем ни одного шага в нашей мыслительной научной работе без такой операции» (G. Schmoller, «Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre», 1 Teil). Здесь Шмоллер отделывается ссылкой на Д. м. вообще, вместо того чтобы говорить о Д. м. в политической экономии.

В защиту Д. м. против исторической школы выступил Карл Менгер. В своей работе «Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften ...» он доказывал, что законы хозяйственных явлений могут быть установлены лишь на основании точного метода, который путем изоляции простейших элементов реального мира от всех других затемняющих факторов исследует, каким образом из них развиваются более сложные явления. Вместе с Менгером на той же методологической позиции стоит вся *Австрийская школа* (см.), а также *Дитцель* (см.). Сторонником абстрактно-дедуктивного метода является и К. *Бюхер* (см.), считающий, что сложные проблемы современного народного хозяйства не могут быть исследованы иным путем; статистическое изучение явлений может быть лишь вспомогательным (см. его «Происхождение народного хозяйства»). Сторонниками Д. м. является и *Математическая школа* (см.) в Германии, представленная Госсеном, Лаунгаротом, Либеном и пр., а также Англо-американская математическая школа во главе с Маршаллем в Англии и Кларком в Америке. Однако Д. м. этих школ существенно отличается от классиков в том отношении, что австрийцы в основу исследования цены кладут субъективные оценки; математическая же школа порывает с исследованием причинных зависимостей, ставя своей задачей исследование функциональных зависимостей методом математического анализа.

Д. м. классиков существенно отличается от диалектического метода, поскольку буржуазная экономия рассматривала капитализм не как историческую, а как естественную, вечную форму хозяйства.

Правда, в I томе «Капитала» Маркс цитировал отзыв Зибера, указывавшего, что метод «Капитала» есть метод всей классической школы, и не отметил недостаточности такого отожествления. Но в предисловии к французскому изданию I тома «Капитала» он прямо заявил, что «метод исследования, к-рым я пользуюсь..., до сих пор не прилагался еще к исследованию экономических явлений». Здесь нет никакого противоречия. Маркс сам пользовался абстрактно-аналитическим методом, и это сближало его с классиками. Но он пользовался им на ба-

зе гораздо более совершенного и универсального метода материалистич. диалектики, который не нуждается в догматическом противопоставлении дедукции индукции, анализа синтезу, реального и конкретного—идеальному и лишь теоретически мыслимому. См. *Дедукция*. *Е. Преображенский.*

*Лит.:* Маркс К., Капитал, том I, 6 изд., М.—Л., 1930, предисловие; его же, К критике политической экономии, Введение, 4 изд., М., 1922; его же, Теории прибавочной ценности, ч. 3, Л., 1924. Марксистской литературы, специально посвященной этому вопросу, нет. Есть попутные замечания в ряде работ, посвященных вопросу о методе политической экономии, и очень немного в учебниках политической экономии. Кое-что по анализу смежных проблем можно найти в книгах: Бухарин Н., Политическая экономия рантье, 4 изд., М.—Л., 1925; Блюмин И. Г., Субъективная школа политической экономии, т. I—II, М., 1928. Из буржуазной литературы—небольшие экскурсы попадаются в учебниках политической экономии. Кроме того см.: Lexis W., Systematisierung, Richtungen und Methoden der Volkswirtschaftslehre, в кн. Schmoller G., Die Entwicklung der deutschen Volkswirtschaftslehre..., Lpz., 1908, S. 1—45; его же, Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, 1 Teil, 2 Aufl., München, 1923; Saranzi-Unger T., Die Entwicklung der theoretischen Volkswirtschaftslehre im ersten Viertel des 20 Jahrhunderts, Jena, 1927; Menger K., Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der politischen Oekonomie insbesondere, Lpz., 1883; его же, Die Irrtümer des Historismus in der deutschen Nationalökonomie, W., 1884; Diehl K., Theoretische Nationalökonomie, 2 T., Jena, 1916, S. 146—422.

**ДЕДУКЦИЯ** (латинское deductio—отведение, выведение), в широком смысле означает логический вывод вообще, т. е. утверждение новой истины на основе ранее дознанных истин. В современной логике под Д. понимают логический вывод из общей мысли менее общих, частных положений, и поэтому обычно Д. противополагают *индукцию* (см.), как вывод общего закона из частных наблюдений и опытов. Теория Д. в последнем смысле этого слова дана была впервые *Аристотелем* (см.); с небольшими изменениями эта теория повторяется вплоть до настоящего времени во многих учебниках формальной логики. Необходимость дедуктивного вывода по мнению формальной логики следует из отношения между терминами, на к-рые распадаются посылки умозаключения (см. *Силлогизм*). Уже Аристотель показал, что когда два предложения необходимо содержат в себе заключение, то у них один термин всегда бывает общим, что в дедуктивном силлогизме следовательно всегда только три термина, что те отношения, в которых стоят термины заключения, обусловлены их отношениями между собой и к третьему термину в посылках и т. д. Т. о. хотя у Аристотеля можно найти в достаточно развитом виде все основные теоремы, вошедшие затем в состав формальной логики, все же следует иметь в виду, что наряду с несомненными формалистическими тенденциями Д. у Аристотеля носит не только формальный, но и реальный характер,—она является также в нек-ром смысле и диалектическим процессом, ибо у Аристотеля Д. означает переход и превращение знания потенциального, только возможного, в знание актуальное, действительное. Д. означает поэтому акт реализации знания, для осуществления к-рого, по Аристотелю, необходимо иметь нек-рую общую мысль, к-рая однако первоначально дана только как возможность. В то же время у Аристотеля имеется указание, что дедукция по существу отображает реальные процессы природы, именно причинные отношения. Формальное понимание дедукции утвердилось только вместе с господством стоической школы, которая заимствовала силлогистику Аристотеля, но опустила реальные основы его теории.

В новое время оригинальное понимание Д. дано было *Декартом* (см.), который противополагал Д. не индукции, а интуиции, т. е. понимал дедуктивный вывод как дискурсивный, основанный на рассуждении в отличие от непосредственно усматриваемой истины. Так, напр. положение, что я существую, раз я мыслю, по мнению Декарта, не Д., а интуитивная истина. В то же время Декарт резко критиковал схоластические приемы Д. и в качестве общего метода философии рекомендовал анализ. Проблему, подлежащую решению, следует расчленять на ряд более простых проблем, к-рые в то же время являются условиями, определяющими возможность решения первой проблемы. Когда мы этим путем дойдем до заданий, столь элементарно простых, что для разрешения их нам достаточно простого акта ума, «естественного света», как говорил Декарт, то мы от этих решений должны итти последовательно к разрешению нами установленных, более сложных задач вплоть до первоначальной. В аналитическом методе Декарта т. о. налицо дедуктивный момент. Декарт даже пытался изложить основы своей философии чисто дедуктивным путем, причем образцом ему служил метод, принятый в элементарной (евклидовой) геометрии. Этот «геометрический» метод нашел свое полное выражение у *Спинозы* (см.), «этика» которого начинается с аксиом и определений, из к-рых затем выводится все многообразие теорем. В рассуждении Декарта о Д. имеется одно очень уязвимое место: последние условия, к к-рым мы принуждены восходить и от к-рых зависит разрешение всех возникающих в процессе научной работы проблем, по Декарту, являются истинами, очевидными благодаря тому, что составляющие их идеи нам врождены. Эмпиризм, представленный преимущественно в англ. философии, повел решительную атаку против врожденных идей и тем самым против возможности Д., как ее понимал Декарт. Эта критика Д. с эмпирической стороны завершилась отрицанием Д. вообще. В своей логике Джон Стюарт Милль утверждал, что Д. как таковой вообще нет, что мы всегда заключаем от наблюдавшихся случаев к ненаблюдавшимся, что форма общности, присущая Д., на самом деле является чисто словесным оборотом и обозначает суммирование тех случаев, которые находились в нашем наблюдении.

Понимание Д., имеющееся у Декарта, правда, в несколько иной форме, мы встречаем у Канта. «Трансцендентальная Д.» Канта ищет высших принципов, могущих обосновать «опыт», т. е. преимущественно математическое естествознание, и видит таковые в синтетических суждениях a priori, являющихся результатом деятельности обусловливающих опыт форм чувственности и рассудка. У Канта остается неясным, сле-

дует ли трансцендентальному философу итти от фактов науки к синтетическим принципам, обусловливающим возможность этого опыта, или же итти от синтетических принципов к обоснованию точных наук. Эта неясность у Канта, наличие у него как аналитического (в «Пролегоменах»), так и синтетического (в «Критике чистого разума») подхода обусловили то, что ближайшие преемники Канта в лице Фихте, Шеллинга и Гегеля отказались от Д. в кантовском смысле и строили свои системы диалектическим путем.

В новейшее время декарто-кантовское понимание Д. получило возрождение в т. н. математической логике и в кругах, близких к этому логическому направлению. В особенности работы над аксиоматикой, т. е. над точным установлением исходных принципов математики, геометрии и других наук, заставили многих исследователей стремиться к точному формулированию аксиом, из которых можно было бы чисто дедуктивно вывести все многообразие данной отрасли знания. В математической логике Д. играет определяющую роль и позволяет представить состав знания в той или иной области в детально расчлененной системе, причем однако исторический момент, присущий всякому знанию, не получает должной оценки и выявленности.

Диалектическое понимание Д. с наибольшей отчетливостью дано в логике *Гегеля* (см.). Общая установка на проблему Д. вытекает из его понимания всеобщности как развивающегося содержательного понятия. Умозаключение, по Гегелю, есть «вполне положенное понятие», которое характеризуется как 1) нечто общее, 2) особенное и 3) единичное. Соответственно с этим и процесс вывода имеет момент общности, т. е. момент дедуктивный; но в то же время, по мысли Гегеля, нельзя противополагать Д. индукции, как это обычно делается. Процесс умозаключения охватывает взаимно противоположные моменты общности, особенности и единичности. Различные формы умозаключений являются так сказать этапами и вехами развития общности, к-рая первоначально является только отвлеченной общностью, а в процессе развития вывода превращается в содержательное понятие, моменты к-рого взаимно определились и образовали одно расчлененное, целостное единство. Заслугой Гегеля является то, что ему удалось представить в развернутом виде богатство форм умозаключения и различия, даже противоположности в них объединить одним диалектическим принципом. В то же время нужно признать, что учение Гегеля о выводе имеет явно идеалистический и даже метафизический характер. По Гегелю, все существующее есть умозаключение, причем самый процесс вывода мыслится им вне времени, метафизически, а не как реальный процесс.

Диалектический материализм, удерживая диалектическую установку Гегеля на Д., в то же время существенно изменяет ее, давая вместо идеалистических основ метода материалистические. Энгельс в «Диалектике природы» указывает следующие недостатки обычного понимания Д. в ее одностороннем противопоставлении т. н. индукции. Во-первых мнение, что существуют только два типа умозаключений—дедукция и индукция, глубоко ошибочно: на самом деле форм умозаключения гораздо больше, их нельзя втиснуть только в две эти формы. Во-вторых Энгельс указывает, что общее, наличие которого в Д. необходимо, может быть понимаемо различно. Как мы видели выше в учении Гегеля, в Д. общее может иметь весьма различные формы. Обычная же логика такого различия не делает, а там, где оно проводится, оно ни в коей мере не определяет теории дедуктивного вывода. Наконец последний решающий аргумент Энгельса против обычного понимания Д. состоит в том, что общее, взятое изолированно и противопоставленное частному и конкретному, в силу необходимости превращается в абстрактную пустоту, из к-рой вообще ничего нельзя вывести. Поэтому Д. в одностороннем противопоставлении индукции лишается какого-либо смысла. Точно так же конкретное и единичное вне всякого общего невозможно, ибо восприятия и ощущения предполагают деятельность различения, т. е. установление тожества в различном и сознание различий в тожестве. Это значит, что общее в той или другой форме налицо во всяком конкретном и единичном.

Диалектический материализм т. о. не отвергает Д., а рассматривает ее, как это делает и Гегель, как момент реального вывода, причем однако концепция Гегеля подвергается существенному изменению. Во-первых процесс умозаключения является в диалектическом материализме процессом логическим и гносеологическим, а не онтологическим, как у Гегеля, а во-вторых вывод теряет свой метафизический характер и становится реальным процессом познания, осуществляющимся в историческом развитии науки и техники. Д. и индукция могут существовать только во взаимной связи, взаимно дополняя друг друга. Наше знание начинается с практики и опыта, но без обобщающей мысли, без работы понятия мы никогда не можем дойти до познания законов, до внутреннего существа фактов. Поэтому всякая научная изыскательская работа имеет две полярности, как говорит Энгельс,—момент теоретический и момент конкретно-эмпирический. Опыт обогащает теорию, но и, обратно, теория обогащает опыт, поскольку на основе теории ставятся эксперименты; подобное обогащение в особенности легко видеть на примерах таких инструментов, как телескоп и микроскоп. Эта взаимная зависимость обусловливает изменения как теории, так и опыта. В этом движении познания Д. играет определенную роль, мы выводим все следствия из принятой теории и проверяем экспериментально на практике, согласуются ли ее выводы с данными опыта. В то же время не следует думать, что мы должны стремиться к чисто дедуктивному построению знания, напротив, всегда можно ожидать, что новый опыт будет противоречить первоначальной теории, что он внесет в нее ряд поправок, что поведет к переработке ее и образованию новой теории. Т. о. Д. является определенным моментом научного познания и одним из его ору-

дий, но не главным и не самым совершенным, при помощи к-рого мы должны строить наше знание природы и общества.

*Лит.:* Liebig J., Induktion und Deduktion, München, 1865; Gneisse K., Deduktion u. Induktion, Strassburg, 1899; Vailati G., Il metodo deduttivo, Torino, 1898; Le Rougier, La structure des théories déductives, P., 1921; Schiller F. G., Formal Logic, L., 1912; Каринский М. И., Классификация выводов, СПБ, 1880; Маркс К., К критике политической экономии, М.—Л., 1929; Энгельс Ф., Диалектика природы, 2 изд., М.—Л., 1929; Ленин В. И., Конспект книги Гегеля: «Наука логики», «Ленинский сборник»—IX, М.—Л., 1929. См. также лит. к ст. *Логика*. *А. Топорков.*

**ДЕДУШКА РУССКОГО ФЛОТА** (ботик Петра Великого), бот, плавая на котором Петр I в молодости пристрастился к водному спорту на р. Яузе, а потом и на Переславском озере. В 1723 бот торжественно был сдан на хранение коменданту крепости в Петербурге как «родоначальник русского флота».

**ДЕДЮХИНО,** рабочий поселок Ленвинского района Уральской области. Пристань на левом берегу Камы, в 7 *км* выше Усолья и в 3 *км* от ж.-д. станции Соленварни; 3.607 жителей (1926). Добыча соли. Основан как гор. Дедюхин в конце 17 века. До 19 века слыл он столицей солеваров, затем укратил свое первенство, перешедшее к Усолью. Дедюхино считалось до районирования безуездным городом.

**ДЕЕВ-ХОМЯКОВСКИЙ,** Григорий Дмитриевич (род. 1888), литературный деятель, поэт. Член ВКП (б). До Октябрьской революции — пастух, рабочий, потом — педагог, секретарь «Будильника», руководитель «Суриковского литер.-музык. кружка». После Октября—редактор нескольких журналов и активный член и учредитель разнообразных литературных организаций. Автор ряда исторических и литературно-критических статей, пьес, рассказов, стихотворных сборников. Литературные произведения Д.-Х. по б. ч. лишены художественности. Известность он приобрел в качестве руководителя крестьян-литераторов, узко ориентировавшегося на т. н. самородков-самоучек.

*Лит.* см. Владиславлев И., Литература великого десятилетия, том I, М.—Л., 1928.

**ДЕЕПРИЧАСТИЕ,** в грамматической системе русского яз. глагольное *наречие* (см.), т. е. наречие, имеющее общую основу формы вида и залога с соответствующим глаголом и сохраняющее его управление. Д. во многих случаях передает характер времени и потому называется еще «временным наречием». Словообразовательные формы Д. определяются следующ. правилами школьной грамматики: Д. настоящего времени образуют от глагола 3-го лица множественного лица, для чего, опустив окончание («ут», «ют», «ат», «ят»), к основе прибавляют «я» или «а» («а» после шипящих—«шурша»): «работают—работа—работая». Д. прошедшего времени образуется от неопределенной формы глагола посредством замены окончания «ть», «ти» на «в» («обдумать—обдумав») и на «ши», если глагольная основа оканчивается на звук согласный («принести — принесши»). Д. могут иметь формы и на «ся (сь)» («занимаясь», «вглядевшись»). В народных говорах Д. нередко оканчивается в настоящем времени на «учи» или «ючи» и в прошедшем на «вши». Из говоров эти формы перешли и в литературный язык: «Играючи расходится вдруг ветер верховой» (Некрасов).

В синтаксисе русского литературного яз. Д. может вступать в сочетание с глагольным словом, относясь к тому же имени, к-рое является субъектом действия или состояния, обозначенного этим глагольным словом. Сложные предложения с союзом «когда» («временные предложения»), «потому что», «оттого что», «так как» («причинные»), «хотя» («уступительные»), «если» («условные») могут заменяться простыми предложениями с деепричастными оборотами при том непременном условии, что сказуемые обеих частей сложного предложения относятся к одному и тому же подлежащему: «Когда мы подплыли к берегу, мы увидели шалаши рыбаков». «Подплыв к берегу, мы увидели шалаши рыбаков».

По своему происхождению Д. представляет собою отдельные падежи бесчленных глагольных прилагательных (причастий). Сходные с русскими формы Д. существуют и в других языках, напр. в латинском языке *герундий* (см.). *К. Б.*

**ДЕЕСПОСОБНОСТЬ,** 1) в международном праве—способность субъектов *международного права* (см.), т. е. государств или государствоподобных соединений, к непосредственному осуществлению своих прав (заключать договоры, поддерживать дипломатические сношения, вести войны и т. п.). Полной Д. в современном международном праве обладают как правило только *суверенные государства* (см.), формально все, фактически—наиболее крупные («великие») империалистические державы, направляющие различными мерами экономического (напр. торговые договоры, таможенные тарифы, займы и пр.) и политического (союзы, Лига Наций и т. п.) воздействия политику второстепенных государств. Полной Д. не располагают: 1) члены союзного государства (*федерации*, см.) или *реальной унии* (см.), 2) государства—архаические осколки средневековья в современной Европе (*Андорра*, *Монако*, *Сан-Марино*, *Лихтенштейн*, см.), и 3) государства—колонии и полуколонии европейского и америк. капитала. Типичные формы ограничения Д. в колониях—вассалитет (см. *Вассальное государство*), *протекторат* и *международный мандат* (см.), с различными переходными к ним формами (сферы влияния, режим капитуляции, неравноправные договоры, финансовый контроль и т. п.).

Исходя из «признания права всех наций на полное самоопределение» и утверждая принцип «полной равноправности всех наций и рас», СССР как в своем федеративном праве (ст. 4 Союзной конституции о свободном выходе из Союза), так и в своей международно-правовой практике неизменно и последовательно признает полную Д. любого самого слабого государства (ср. отношения СССР с Монголией, с Тувинской республикой и др.) и отказывается от всех ограничений этой Д., навязанных различным народам политикой царизма (ср. договоры — Советско-Турецкий 1921, Советско-

Персидский 1921, Советско-Китайский 1924 и другие).

*Лит.:* Коровин Е. А., Международное право переходного времени, гл. IV, М., 1924; его же, Современное международное публичное право, глава III, Москва, 1926. *Е. Коровин.*

2) Д. в гражданском праве—способность самолично совершать те или др. *сделки* (см.) и вообще порождать своими действиями права и обязанности. «Всякий человек в современном правовом строе одинаково правоспособен»—учат буржуазные юристы, замазывая факты сохранения до настоящего времени рабских и полурабских форм зависимости (см. *Рабство*) в колониях и наличие почти во всех буржуазных государствах тех или др. остатков гражданско-правового неравенства в самой метрополии. Однако, добавляют они, не каждый может самолично осуществлять свои права, и именно для защиты прав нек-рых *лиц* (см.) в их же интересах необходимо, чтобы сделки от их имени совершали их законные представители: родители, опекуны и т. д. К случаям, когда Д. более ограничена, чем гражданская правоспособность, буржуазные юристы относят однако не только те случаи, когда ограничения Д. вытекают как бы из «естественных» свойств лица (дети, душевнобольные и т. п.), но часто также и правовые ограничения для женщины (преимущественно для замужней женщины), для расточителей, для лиц, состоящих на военной службе; а некоторые юристы относят сюда даже и ограничения для лиц определенной национальности, где таковые существуют. Наиболее существенное практическое значение имеют ограничения Д., установленные для несовершеннолетних и для замужних женщин (последнее правильнее было бы считать ограничениями правоспособности).

По возрасту Д. всеми законодательствами в той или иной мере ограничена до достижения лицом полного совершеннолетия, каковое по советскому закону определено в 18 лет, в большинстве буржуазных законодательств—в 21 год, в Швейцарии—в 20 лет, а кое-где (напр. в Чехо-Словакии, Аргентине, Голландии)—более 21 года. Д. для лиц, не достигших указанного возраста, устанавливается не в одних и тех же пределах. Везде проводится одна или несколько возрастных граней: по мере роста числа лет, пределы Д. становятся шире. По нашим гражданским кодексам, несовершеннолетние, достигшие 14 лет, могут совершать сделки с согласия своих законных представителей (опекунов и родителей). Они вправе самостоятельно распоряжаться получаемой зарплатой и отвечают за *вред* (см.), причиняемый их действиями. Большинство буржуазных законодательств ограничивает Д. или правоспособность замужней женщины в целом ряде случаев (по нек-рым законодательствам даже во всех случаях), устанавливая законное представительство мужа, причем это представительство распространяется даже на случаи, когда имущество супругов по закону или по договору является раздельным (см. *Приданое*). Новейшее законодательство впрочем идет по пути постепенного формального уравнения замужней женщины с мужчиной. Само собой понятно, что в советском праве никаких ограничений Д. для замужней женщины не существует. *С. Раевич.*

**ДЕЖАЗЕ** (Déjazet), Полин Виржини (1798—1875), знаменитая французская комедийная артистка. Вступив на сцену (детского театра) в 5-летнем возрасте, играла до 70 лет с неизменной легкостью, грацией и изяществом. Ее специальностью были роли субреток и роли травести (в мужском костюме). Репертуар тех второстепенных театров, в к-рых она выступала (начиная с театра «Vaudeville» и кончая театром «Folies nouvelles»), соответствовал вкусам жаждавшей «развлечения» буржуазной парижской публики, но крупный талант Д., остроумие ее сценических замыслов, тонкая художественность фразировки при пении куплетов, обаятельная чистота даже при передаче двусмысленностей водевильного жанра, соединенная с живым и ярким темпераментом, привлекали к ней всех подлинных ценителей искусства. Д. подолгу гастролировала в провинциальных городах Франции и выступала в Лондоне.

*Лит.:* Lecomte H., Virginie Déjazet, P., 1902.

**ДЕЖАК** (Déjacque), Жозеф [1821—64(67?)], франц. революционер, социальный мыслитель и поэт, один из предшественников анархического коммунизма. Во время февральской революции 1848 выступил с рядом радикальных стихотворений. В июньские дни сражался в рядах восставших рабочих; после разгрома восстания попал в тюрьму Ла Форс. Переворот 2 декабря 1851 привел Д. в Лондон в качестве политического эмигранта. Д., один из немногих, осознал непримиримую противоположность, существовавшую в эти годы в истории Франции между радикально-демократическим буржуазным течением и течением социально-революционным, и его особая позиция по отношению к буржуазно-радикальной части эмиграции выразилась в написанном здесь замечательном стихотворении «На могиле изгнанника» («Sur la tombe d'un proscrit»), где он утверждает, что «июньский переворот... воплотился в вас, трибуны, и в вас, буржуа, и Декабрь—лишь законное дитя его». Годы 1852—53 Д. провел на о-ве Джерси и написал здесь одну из своих главных работ «Вопрос о революции» («La question révolutionnaire»). Эта работа, напечатанная в Америке, куда затем переселился Д., вызвала ожесточенную полемику и обвинения буржуазных газет против Д. в том, что «преступными средствами он ведет борьбу с цивилизацией». В мае 1857 вышло открытое письмо Д. к Прудону, которого Д. считал «анархической золотой серединой»; в этом письме дана яркая критика взглядов Прудона по женскому вопросу. В последующие годы он издавал газету «Либертер» («Libertaire»), и здесь в период с 9/VI 1858 по 18/VII 1859 появилось главное произведение Дежака — его утопия: «Гуманисфер» («L'Humanisphère»).

Мировоззрение Д. носит явно выраженный фурьеристский характер. Особенность его позиции в том, что Д.—утопический социалист, развивающийся в сторону рево-

люционного миросозерцания и пытающийся найти точку опоры в действиях трудящихся масс. Видя вместе с Консидераном в прямом народном законодательстве, а также в учреждениях взаимопомощи и в кооперации известную школу самодеятельности, Д. считал, что «из недр мастерской, одетый в блузу крестьянина и рабочего, с голодом в желудке и лихорадкой в сердце, но руководимый идеей», придет «Аттила современного нашествия» и осуществит задачу социального переустройства путем коллективного действия рабочих и крестьянских масс—социальной революции, не отказывающейся в случае нужды и от различных форм террора. Д. один из первых мыслителей социализма 19 в. поставил вопрос о «переходном периоде» к будущему строю. В своей утопии Д. изображает будущее общество во вполне развитом виде. Место городов и деревень занимают поселения нового типа—гуманисферы—видоизменение фаланстеров Фурье, социальные отношения в к-рых освобождены от каких бы то ни было иерархических элементов. Каждый гуманисфер представляет здание, в форме 12-конечной звезды, с населением в 5—6 тыс. чел. Следующими звеньями сериальной цепи являются объединения простых гуманисферов — гуманисфер коммуны, континента, человечества. Коммунистическое производство основывается на принципе «привлекательной организации, страстной и гармонической анархии», частой смены занятий, абсолютной свободы в выборе форм труда.

Главные произведения Д.: Les Lazaréennes, Fables et poésies sociales, P., 1851, 2 éd., Nouvelle-Orléans, 1857; La question révolutionnaire, N. Y., s. a.; De l'être humain, mâle et femelle, New York, 1857; «Le Libertaire», Journal du mouvement social, 27 №№, N. Y., 9/VI 1858—4/II 1861. Одна из статей Д. в «Либертер» (от 7/IV 1859), чрезвычайно важная для понимания его идей, вышла в нем. перев.: Die Diktatur des Geistes, Hamburg, 1921; L'Humanisphère, Utopie anarchique, отдельное, сильно сокращенное (в особенности отдел «Переходный период»), издание «Temps Nouveaux», Bruxelles, 1899.

**ДЕЖАРДЕН**, Жозеф, род. в 1873. Видный деятель бельгийского рабочего движения. Основатель и председатель Бельгийского союза горняков и член исполкома Интернационала горнорабочих. Один из руководителей бельгийской рабочей партии. Депутат парламента, правый реформист.

**ДЕЖЕРАНДО** (Degérando), Жозеф (1772—1842), франц. философ. В 1793 за участие в лионском восстании против Конвента был приговорен к смерти, амнистирован в 1796; при Людовике Филиппе был пером и академиком. Много сделал для изучения психики диких племен, глухонемых и слепорожденных. В философии был сперва последователем Кондильяка, затем эклектиком. В истории философии применял сравнительный метод.

Важнейшие сочинения Д.: Considérations sur les diverses méthodes à suivre dans l'observation des peuples sauvages, P., 1801, переизданы как образцовый труд парижским Антропологическим обществом в 1884; La génération des connaissances humaines, B., 1802; Histoire comparée des systèmes de philosophie considérés relativement aux principes des connaissances humaines, Paris, 1804, 2 éd., Paris, 1822; L'éducation des sourds-muets de naissance, P., 1827. На рус. яз. переведены: Жизнь человеческая, рассматриваемая как великое и беспрерывное воспитание (из Дежерандо), «Сын отечества», СПБ, 1825, часть 104, стр. 241—61; О нравственном усовершенствовании человека во всех возрастах (из Дежерандо), «Сын отечества», СПБ, 1828, ч. 117, стр. 275—289.

*Лит.:* Sainte-Beuve Ch. A., Portraits littéraires, P., 1844, 2 éd., 1864; Picavet F. J., Les idéologues, Paris, 1891.

**ДЕЖЕРИН** (Dejerine), Жюль (1849—1917), видный франц. невропатолог, ученик Вюльпиана, с 1910 по 1917 занимал в Париже кафедру нервных болезней, был членом Франц. академии наук. Д. работал как в области клинической неврологии, так и анатомии нервной системы. Совместно со своим учеником Руси он описал симптомокомплекс нервных расстройств, характерный для поражения зрительного бугра (талямический), а в области изучения *афазии* (см.) выделил симптомокомплекс т. н. чистой афазии и определил локализацию поражения при *словесной слепоте* (см.). Много внимания Д. уделял также изучению психоневрозов.

Гл. труды: Traité des maladies de la moelle épinière, P., 1902; (совместно с A. Toma) Sémiologie des affections du système nerveux, P., 1911; Les manifestations fonctionelles des psychoneuroses, leur traitement par la psychotérapie, P., 1911 (рус. изд. М., 1912); Anatomie des centres nerveux, P., 1901.

*Лит.:* Bing K., J. Dejerine, «Schweizer Archiv für Neurologie u. Psychiatrie», Band II, 1918.

**ДЕЖНЕВ**, Семен, «якутский казак», устюжанин, в 1648 прошедший морем из устья Колымы в Тихий океан и своим плаванием впервые за 80 лет до Беринга показавший, что материки Азии и Америки не соединены друг с другом. Первое плавание Д. относится к 1647, когда несколько промышленников решили итти морем из Колымы к р. Анадырю в поисках богатой добычи: мехов, моржовых клыков и т. п. По их просьбе «государев прикащик» в Н.-Колымске дал им казака Д. «для соблюдения в предпринимаемом путешествии пользы казенной». Путешественники вышли из Колымы на четырех кочах (тип судна того времени) в июне 1647, но, встретив на своем пути множество льда, возвратились назад без всякого успеха. В 1648 в июне отправилось в путь уже семь кочей. О судьбе четырех из них ничего неизвестно. Из остальных—один разбился у мыса, носящего теперь имя Д., а два других разнесло штормом, и только в октябре после долгих скитаний по морю коч Д. был выброшен на берег, к Ю. от р. Анадыря (другой коч, как потом оказалось, прибило к берегу у р. Камчатки). Десять недель понадобилось Д. и его спутникам, чтобы добраться до устья Анадыря, где они остались на зимовку. Летом 1649 Д. пошел вверх по реке, основал Анадырский острог и собрал первый ясак с встретившихся ему местных жителей. В 1652 Д. спустился вниз по реке и в устьи Анадыря открыл отмель (каргу), изобилующую моржами. Долгое время о плавании Д. не было вообще ничего известно. Только в 1736 его «отписки и челобитные» были найдены в Якутском архиве академиком Миллером.

*Лит.:* Миллер Г., Описание морских путешествий по Ледовитому и по Восточному морю, с Российской стороны учиненных. «Сочинения и переводы, к пользе и увеселению служащие», СПБ, 1758; Берг Л. С., Известия о Беринговом проливе и его берегах до Беринга и Кука, «Записки по гидрографии», т. XLIII, выпуск 2, Петроград, 1919. *А. Соколов.*

**ДЕЖНЕВА МЫС**, или Восточный мыс, крайняя северо-восточная оконечность ма-

терика Азии, высокий (до 800 *м*) скалистый массив, круто обрывающийся к морю. От вершины на З. он опускается полого и переходит в низменный перешеек, соединяющий массив мыса с Чукотским полуостровом. На южном берегу Д. м. находится пост Дежнева, на северном—чукотское селение Уэллен (радиостанция). Мыс назван по имени казака Семена *Дежнева* (см.).

**ДЕЖУРНАЯ ЧАСТЬ.** В военное время, при расположении войск на отдых (в населенном пункте, биваком или квартиро-биваком), так называется часть, обязанная быть в готовности на случай тревоги, чтобы до выяснения степени угрожающей опасности напрасно не подымать всех войск. Сила, состав и степень боевой готовности Д. ч. определяются старшим начальником в зависимости от удаления противника, величины населенного пункта или района, численности отдыхающих войск и отношения местного населения. В Д. ч. назначается примерно до $^1/_9$ всех сил, причем она составляется из пехоты с артиллерией и располагается на ближайшей к противнику стороне. В мирное время в каждой отдельной части войск ежедневно назначается небольшая Д. ч. для принятия необходимых мер при чрезвычайных происшествиях, для выполнения непредусмотренных нарядов и работ, а также для поддержания в войсковой части порядка. Начальник ее подчиняется непосредственно дежурному по отдельной части, если не последовало особых приказаний.

*Лит.:* Полевой устав Р.-К. К. А., Москва, 1929; Временный устав внутренней службы Р.-К. К. А., Москва, 1929.

**ДЕЖУРНЫЙ** (в Красной армии), военнослужащий, назначенный от известной части по очереди (обыкновенно на одни сутки) для надзора за соблюдением требований службы и сохранением внутреннего порядка (см. *Суточный наряд*).

**ДЕЖУРНЫЙ КОРАБЛЬ.** При стоянке эскадры (отрядов) флота на рейде так называется корабль, обязанности к-рого заключаются в преимущественном выполнении служебных нарядов, ложащихся на эскадру (отряд).

**ДЕЗАМИ** (Dézamy), Теодор (1803—50), франц. коммунист-утопист, род. в Люсоне (Вандея), изучал медицину, философию и право, был школьным учителем. Состоял членом революционной организации «Общество времен года» и после неудачи майского восстания 1839 основал периодический орган «Égalitaire, journal de l'organisation sociale», выходивший только в мае и июне 1840. 1 июля 1840 Д. произнес речь на многолюдном коммунистическом банкете в Бельвиле. Сперва Д. выступал как единомышленник и ближайший сотрудник Кабе, но впоследствии порвал с ним. Расцвет литературной деятельности Д. падает на 40-е годы 19 в., когда им был издан целый ряд книг, памфлетов и брошюр (перечень см. ниже). В революции 1848 Д. принял деятельное участие: он был организатором и руководителем клуба «Des Gobelins», участвовал в «Центральном республиканском обществе», был одним из устроителей манифестаций 28 февраля и 17 марта, пропагандировал в своей газете «Les droits de l'homme» красное знамя и требовал всеобщего, прямого и равного голосования, неограниченной свободы слова и печати, немедленного и всеобщего вооружения народа. Критикуя обращение Люксембургской комиссии к рабочим, Д. советовал добиваться уничтожения системы заработной платы и предложил организовать для нуждающихся ремесленников «Банк труда». Усиленно подчеркивал международную солидарность революционеров. 3 апреля был выставлен Центр. республиканским обществом кандидатом в Национальн. собрание и издал воззвание «Aux ouvriers» (К рабочим). Тогда же Д. выступил против обвинения Бланки в предательстве, возбужденного Ташеро, и подписал вместе с др. членами «Общества времен года» протест против этого обвинения.

Наиболее отчетливо формулировал Д. основы своего миросозерцания, складывавшегося под несомненным влиянием просветительной философии, в афоризмах 18-й главы своего главного труда: «Code de la Communauté». Д.—убежденный монист; его основное положение гласит: «Во вселенной существует лишь единое начало, оказывающееся активным и вместе с тем пассивным, телом и духом»; с точки зрения Д. материя всецело содержит в себе самой начало активности, притяжения, разумения, гармонии, способности к совершенствованию. К религии Д. относился отрицательно. Как и подобает просветителю, Д. считал, что философия призвана вести человека к счастью. Примыкая к Гельвецию, Морелли и Фурье, Д. требовал осуществления гармонии страстей, благодаря которому все люди достигнут личного счастья в работе на общее благо.

Представления Д. о коммунистическом строе сложились под влиянием Морелли, Буонарроти, Фурье и Кабе; но в построениях Д. есть и оригинальные черты, свидетельствующие о его незаурядной вдумчивости и последовательности. Недаром Маркс считал систему Д. «более научной», чем системы его предшественников.

Определяя коммунизм как наиболее реальное и полное единство во всем—в воспитании, в труде, в хозяйстве, в жилище, в жизни, в законодательстве, в политических обязанностях—и требуя общности имуществ, обязательности труда и распределения его продуктов по потребностям, Д. намечает организацию коммун, обладающих «всеми комбинированными преимуществами города и деревни» и объединяющихся в великую всечеловеческую коммуну. В коммуне каждому предоставляются три комнаты: спальня, кабинет для научных занятий и небольшая лаборатория. Хозяйство ведется планомерно, и продукты распределяются центральным управлением равномерно между всеми коммунами. Но в коммунистическом строе, изображаемом Д., нет места ни полиции, ни администрации, ни «мириадам бюрократов». Д. глубоко антиавторитарен: «когда коммунизм будет вполне осуществлен, закон станет лишь простым правилом, простым приглашением». В коммуне Д. «труд и наслаждение—одно». Однако идея планомерной организации хозяйства кладет грань между Дезами и анархизмом.

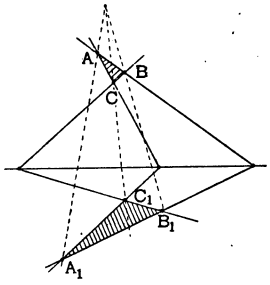
Д. придает огромное значение профессиональному воспитанию. Сочувствуя результатам, достигнутым Оуеном, Д. подчеркивает необходимость не только индустриального, но и земледельческого воспитания детей. Элемент принуждения исключается из воспитания. В сфере семейных отношений Д. требует полного равенства между полами. Хотя Д. и полагал, подобно некоторым утопистам, что уже деятели 1793 могли осуществить коммунизм, тем не менее он приближался к пониманию связи между его осуществимостью и уровнем развития производительных сил и в отличие от утопистов возлагал надежды на пролетариат, разумея под этим последним совокупность «граждан, которые не имеют доходов или которым этих доходов нехватает для обеспечения средств существования», т. е. городскую и сельскую бедноту. Отвергая заговорщическую тактику, Д. призывал рабочих перестать служить пассивным орудием для достижения целей буржуазии и приступить к осуществлению необходимой обществу полной реорганизации; поэтому он предлагал принять немедленно после революции ряд решительных экономических мероприятий и предостерегал от полумер в переходный период.

И теоретические взгляды и практическая деятельность Д. весьма важны для понимания сложного процесса «развития социализма от утопии к науке».

Главные работы Д.: Lamennais réfuté par lui même ou examen critique du livre intitulé: Du passé et de l'avenir du peuple, P., 1841; Calomnies et politiques de M. Cabet. Réfutation par ses faits et par sa biographie, Paris, 1842; Code de la Communauté, P., 1842; Le jésuitisme vaincu et anéanti par le socialisme, ou les constitutions des jésuites et leurs instructions secrètes en parallèle avec un projet d'organisation du travail, P., 1845; Organisation de liberté et du bien-être universel, P., 1845.

*Лит.:* Ruge A., Zwei Jahre in Paris, Lpz., 1846; его же, Politische Bilder aus der Zeit 1846—1847, B. I—II, Lpz., 1847—48; Ruge A., Briefwechsel und Tagebuchblätter aus d. J. 1825—80, B. I (1825—47), B., 1886; Grün K., Die soziale Bewegung in Frankreich und Belgien, Darmstadt, 1845; Stein L., Der Sozialismus und Kommunismus des heutigen Frankreichs, Leipzig, 1848; Morange G., Les idées communistes dans les sociétés secrètes et dans la presse sous la monarchie de juillet, P., 1905; Sencier G., Le Babouvisme après Babeuf, Paris, 1912; Kahane A., Leben und Theorie, 1922 [ненапечатанная диссертация, имеющаяся в Институте Маркса и Энгельса]; Зайдель Г. С., Один из предшественников Маркса, в кн. Архив К. Маркса и Ф. Энгельса, М., 1927, т. III, стр. 507; его же, Коммунисты в революции 1848 года во Франции, «Историк-марксист», М., 1928, № 8, стр. 41; его же, Теодор Дезами, «Под знаменем марксизма», М., 1924, № 1, стр. 205, № 3, стр. 188. *А. Воден.*

**ДЕЗАРГ** (Désargues), Жерар (1593—1661 или 1662), крупный франц. математик, заложивший основы современной начертательной и проективной геометрии. Важнейшей его заслугой является разработка учения о перспективе, введение в геометрию понятия о бесконечно удаленных элементах и установление следующей теоремы, носящей его имя: если два треугольника $ABC$ и $A_1B_1C_1$ расположены в плоскости т. о., что




три точки пересечения соответственных сторон (или их продолжений) $AB$ и $A_1B_1$, $BC$ и $B_1C_1$, $AC$ и $A_1C_1$ лежат на одной прямой, то три прямые, соединяющие соответственные вершины треугольников $A$ и $A_1$, $B$ и $B_1$, $C$ и $C'$, пересекаются в одной точке (см. рис.). И обратно—если справедлив результат теоремы, то верно и ее условие (это следует из принципа *двойственности*, см.).

По своему содержанию теорема касается только взаимного расположения точек и прямых. Т. о. она относится к *проективной геометрии* (см.) и является одним из основных ее положений. В то же время эта теорема принадлежит планиметрии: она говорит об элементах, расположенных в одной плоскости. Естественно было бы ожидать, что все доказательство этой теоремы тоже проводится в одной плоскости (как и все теоремы планиметрии в элементарной геометрии) и не содержит в себе никаких метрических понятий(как не входящих в текст теоремы). Но это не так: доказательство можно провести элементарно, не выходя из плоскости, но привлекая на помощь метрику, или же—без метрики, но с необходимыми построениями, выходящими за пределы одной плоскости. Пользуясь лишь проективными (неметрическими) построениями планиметрии, доказать теорему невозможно; этот факт был окончательно установлен Гильбертом, к-рый в своих «Основаниях геометрии» (1900) указал, что, основываясь на одних проективных аксиомах планиметрии, можно формально построить геометрию, в к-рой Дезаргова теорема не имеет места,—т. н. недезаргову геометрию,—и следовательно она не может быть из этих аксиом выведена. Далее он показал, что, оставаясь в области проективной геометрии, мы не только должны считать Дезаргову теорему следствием пространственных аксиом, но и обратно—самая возможность считать плоскость частью трехмерного пространства зависит от того, справедлива ли в этой плоскости Дезаргова теорема; плоскость недезарговой геометрии не может быть т. о. рассматриваема как часть трехмерного пространства.

Дезаргова теорема справедлива также, если два треугольника не лежат в одной плоскости; здесь нужно дополнительно потребовать, чтобы каждые две соответственные стороны вообще пересекались. В этом случае теорема доказывается элементарно.

*Лит.:* Cantor M., Vorlesungen über Geschichten der Mathematik, Band II, 3 Aufl., Lpz., 1913; Hilbert D., Grundlagen der Geometrie, 5 Aufl., Lpz., 1922 (русский перевод—Гильберт Д., Основания геометрии, П., 1923); Цахариас М., Введение в проективную геометрию, П., 1922. *И. Б.*

**ДЕЗАРНО** (Desarnod), Огюст Жозеф (Август Осипович; 1788—1840), французский живописец-баталист и портретист. Ученик *Гро* (см.). Участвовал в походе Наполеона 1812, был взят в плен и остался навсегда в России. Известен и как литограф и гравер. Его картины имеются в Ленинграде, в Москве, в гельсингфорсском «Атенеуме».

**ДЕЗАССИМИЛЯЦИЯ**, то же, что *диссимиляция* (см.).

**ДЕЗЕРТИРСТВО** (военное), обычно понимается как побег с военной службы. В ходе империалистской и особенно гражданской войны понятие «дезертир» было расширено и охватывало все вообще формы уклонения от военной службы. В русской армии империалистск. войны Д. начало развиваться уже с первых месяцев войны и наибольшего развития достигло в 1917. По данным Ставки до Февральской революции было 195,1 тыс. дезертиров; на 1 авг. 1917—365,1 тысяч дезертиров. С тех пор число дезертиров сильно росло и по некоторым данным к моменту Октябрьской революции число их составляло до 2 млн. чел. Неправильно рассматривать всю массу дезертиров как шкурников: уклоняясь от призыва или покидая свою часть, дезертир становился во враждеб-

ное отношение к царскому правительству и обычно навлекал на себя репрессии гос. аппарата. Д. было протестом широких масс, в первую очередь—крестьянских, против войны, против ее целей и против всего режима в целом.

Д. в гражданскую войну имело широкое развитие, однако его характер чрезвычайно своеобразен. Первый этап строительства Красной армии (до середины 1918), характеризовавшийся добровольчеством и ограниченными размерами призывов, не имел дезертиров и уклонившихся. Вторая половина 1918, когда развернулась острая гражданская война в деревне (комбеды) и последовали массовые призывы, несет усиление Д.; наиболее же оно усилилось в начале 1919. Характерно деление дезертиров по формам уклонения: уклонение от явки к призыву составило до 75%, побеги по приеме на службу 18—20% и подлинная форма Д.—побег из войсковой части—5—7%. Рабочий класс и беднота, составлявшие в 1918 основную массу Красной армии, не уклонялись и не бежали с военной службы. Кулак и в 1918 и в 1919 вел борьбу против Советской власти и активно участвовал в многочисленных «белых» и «зеленых» восстаниях и бандах. Главную массу уклоняющихся и дезертиров составляла основная наиболее многочисленная часть крестьянства—середняк. Середняк не сделал окончательного выбора, его колебания отразились и на отношении к военной службе; пользуясь слабостью местного военного аппарата, он предпочитал не итти в армию. Постановка Лениным на VIII съезде РКП(б) в начале 1919 лозунга о союзе с середняком и предметные уроки, к-рые получил середняк от Колчака и Деникина, создали новую обстановку. Середняк решительно и бесповоротно пошел за рабочим классом. «Крестьяне видели, что значит деникинский поход, и крестьянская масса стала относиться к делу сознательно» (Ленин). Поворот отразился и на уклонении от военной службы. Сотни тысяч середняков пошли в Красную армию. Неверно было бы объяснить это явление только нашей карательной политикой, как это иногда думают. Сказанное подтверждается цифрами движения дезертиров (в тысячах):

| | 2 пол. 1919 | 1 пол. 1920 | Всего |
|---|---|---|---|
| Добровольно явилось | 975 | 556 | 1.531 |
| Задержано: облавами | 456 | 381 | 837 |
| на жел. дор. | 40 | 49 | 89 |
| другими способами | 74 | 107 | 181 |
| Всего | 1.545 | 1.093 | 2.638 |
| Дезертировало: по слабости воли | 1.450 | 930 | 2.380 |
| злостных | 95 | 163 | 258 |

При анализе этих цифр помимо процента добровольно явившихся необходимо обратить внимание на малый процент «злостных», куда по инструкции зачислялись дезертиры в подлинном смысле.

Устанавливая основные причины дезертирства, нельзя терять из виду и ряд второстепенных причин: 1) общее неустройство тыла страны; 2) слабость местного военного аппарата; 3) плохую осведомленность населения о призывах; 4) быстрота развертывания призывов невольно создавала обстановку трудности борьбы с уклонениями; 5) побеги из тыловых частей очень часто вызывались голодом, крайне скудным пайком (характерно наличие большего числа побегов из тыловых частей во фронтовые, где условия были лучше); 6) отсутствие заботы о семьях красноармейцев.

Способы борьбы с Д. сочетали в себе два момента: убеждение и принуждение. Основной способ—широкое развитие политической работы в деревне, тщательное и повседневное разъяснение причин и целей войны. Организованные «недели добровольной явки» дали основную массу явившихся. Соответственно карательная политика по отношению к дезертирам имела относительно небольшое развитие. Так, из общей массы более чем в 1.500 тыс. ч. за вторую половину 1919, среди к-рых было 100 тыс. злостных дезертиров, приговорено: 1) к расстрелу—612, 2) условно к расстрелу—4.112, 3) к лишению свободы и условно—5.934, 4) в штрафные части—55.000. Начиная с 1920, когда среди уклонившихся стали появляться зажиточные слои деревни, Центральная комиссия по борьбе с Д. практиковала полную и частичную конфискацию имущества—мера, давшая благоприятные результаты. Своеобразный характер Д. в Красной армии создал положение, когда миллионы явившихся добровольно дезертиров послужили одним из основных источников комплектования армии.

Д. в капиталистических армиях составляет неизбежное явление, поскольку причины и цели войны чужды трудящимся массам; солдатские массы, не имея других путей протеста, будут «голосовать ногами» (Ленин) против чуждой для них войны. В СССР при классовой армии (недопущение в армию городской и деревенской буржуазии, кулака) Д. может развиться в более или менее значительных размерах только при недостаточной политической работе, ошибках в обеспечении семей красноармейцев и т. п. Сплошная коллективизация, превращая крестьянина-середняка из союзника в опору рабочего класса, уничтожает предпосылки Д. в широком смысле—уклонение от явки к призыву и Д. в узком смысле—побеги с военной службы. Также совершенно иначе разрешается вопрос об обеспечении семей красноармейцев.

С точки зрения правовой Д. военное представляет собой самовольное оставление военнослужащими части или места службы, квалифицируемое, в зависимости от срока и обстановки, то как самовольная отлучка, то как побег. Понятие Д. охватывает и те случаи, когда военнослужащие без уважительных причин не являются к сроку из предоставленных им командировок и отпусков. Различается Д. по длительности самовольного оставления (до 2-х или 6 суток и свыше), по обстановке, при к-рой оно совершается (в мирное время, в военное время, в боевой обстановке), по намерению лица, его совершающего (с намерением длительно или вовсе уклониться от несения обязанностей по военной службе или без такового), и по служебному положению военнослужащего (лица рядового и командного состава).

В советском уголовном праве Д. предусмотрено Положением о *воинских преступлениях* (см.), принятым ЦИК СССР 31 окт. 1924 (Собр. зак. 1924, № 24, ст. 207). В части, касающейся Д., Положение это вошло в Уголовный кодекс РСФСР редакции 1926 под №№ 1935, 1936, 1937 и 1938. Новое Положение было издано 27 июля 1927 (Собр. зак. Союза ССР 1927, № 50, ст. 505). Статьи о Д. подвергались и дальше неоднократным изменениям. В последней редакции ст. ст. 7 и 8 Положения 1927 были опубликованы в 1929 (Собр. зак. СССР, № 29, ст. 265). В них обращают на себя внимание статьи (пункт «д» ст. 7 и пункт «б» ст. 8), подчеркивающие повышенную ответственность (за одни и те же деяния) лиц начальствующего состава сравнительно с рядовыми красноармейцами.

Меры социальной защиты за Д. колеблются в зависимости от наличия смягчающих или квалифицирующих обстоятельств—от дисциплинарного взыскания до высшей меры социальной защиты (расстрела). Дела о Д. подсудны *военным трибуналам* (см.), состоящим при военных округах (фронтах, отдельных армиях, флотах), корпусах и дивизиях и работающим под руководством военной коллегии Верховного суда СССР.

*Лит.:* Россия в мировой войне 1914—18 (В цифрах), Москва, 1925; Мовчин Н., Комплектование Красной армии, глава VI, Л., 1926; Оликов С., Дезертирство в Красной армии и борьба с ним, Ленинград, 1926; Свечников М., Борьба Красной армии на Северном Кавказе, Москва—Ленинград, 1926. *Н. Мовчин и А. Г.*

**ДЕЗЕРТИРСТВО ТРУДОВОЕ**,—уклонение от учета или регистрации, установленных органами, объявляющими или проводящими трудовые мобилизации, или от явки на работу, а равно самовольное оставление работы, выполняемой в порядке трудовой мобилизации. Д. трудовое встречалось довольно часто в период военного коммунизма при действии закона о всеобщей трудовой повинности. С введением нэпа трудовое Д. приобретает более узкий, специальный характер (напр. уклонение от учета или регистрации специалистов и т. д.).

Трудовое Д. предусматривалось Уголовным кодексом РСФСР ред. 1922; из последующих его редакций оно однако выпадает. Различалось трудовое Д. простое и наносящее ущерб обороне страны; в соответствующих случаях мера социальной защиты варьировалась от принудительных работ на срок не ниже 7 дней до лишения свободы на срок не ниже 6 месяцев или конфискации имущества. В настоящее время с трудовым Д. ведется борьба по линии организованной общественности (товарищеские суды, разоблачения в прессе и т. п.). На практике приходится встречаться с трудовым дезертирством в виде самовольных оставлений отдельными специалистами работы на окраинах, неявки на работу по окончании вузов законтрактованных студентов и т. д. (см. *Трудовая повинность*).

**ДЕЗИДЕРИЙ ЛАНГОБАРДСКИЙ** (Desiderius), последний король Лангобардского государства (на престоле 756—774). Вел энергичную борьбу с феодальным сепаратизмом полунезависимых герцогств Сполето и Беневента и родовой земельной аристократии, опираясь на городское население и отчасти на церковь. Д. Л. удалось объединить значительную часть Италии и фактически подчинить лангобардскому влиянию папский престол. Но его политика вызвала вмешательство Карла В., который разбил Д. Л. и присоединил его государство к франкской державе (774).

**ДЕЗИДЕРИО ДА СЕТТИНЬЯНО** (Desiderio da Settignano; 1428—64), известный флорентийский скульптор, творчество к-рого тесно связано с Л. делла Роббиа и с Донателло. Исполнял значительные декоративные работы (гл. обр. мраморные, деревянные и терракотовые скульптуры религиозного содержания), бюсты и головы портретного характера. Важнейшие из его декоративных работ—великолепная гробница К. Марсуппини в Санта-Кроче (Флоренция, ок. 1455) и дарохранительница в Сан-Лоренцо, относящаяся к последним годам жизни Д.; в них он выступает создателем точных и благородных архитектурных форм и пропорций, богатых и разнообразных орнаментальных мотивов, исполненных в исключительно блестящей технике. Особенно же интересен Д. как автор рельефов с изображением женских и детских полуфигур и бюстов портретного характера, образцы к-рых находятся в музеях Флоренции, Берлина, Турина и в частных собраниях Парижа, Нью Иорка и др. (особенно известны: «Смеющийся мальчик»—Вена, рельеф «Мадонна»—Турин, «Мариэтта Строцци»—Нью Иорк и мн. др.). В этих последних работах, отмеченных большой экспрессией, Д. воплощает идеологию буржуазии, отразившуюся в живописи и скульптуре в виде особого интереса к реалистически трактованному портрету, глубоко индивидуализированному и психологически углубленному. Для творчества Д. характерно нарушение им традиционных форм церковного искусства и внедрение властного потока живой жизни, тонко прочувствованной и показанной с высоким техническим совершенством. Девушки и дети Д. создают новый для флорентийского искусства бытовой образ, полный интимности, изящества и своеобразного буржуазного уюта. Детский жанровый портрет в этом именно смысле стал возможен для флорентийского искусства только после создания Донателло «типовых» образов.

*Лит.:* Burger W., Das florentiner Grabmal, Strassburg, 1904; Bode W., Florentiner Bildhauer der Renaissance, Berlin, 1911; Venturi A., Storia dell'arte italiana, VI, Milano, 1908. *А. Кроль.*

**ДЕЗИНСЕКЦИЯ**, в широком смысле слова, учение о мерах борьбы с членистоногими (насекомыми), вредными для человека и продуктов его труда (см. *Вредители*). В более узком смысле слова под термином Д. понимают истребление наружных паразитов на человеке и животных и в окружающей их обстановке, передающих разнообразные болезни (сыпной и возвратный тифы, малярию, чуму, сибирскую язву), повреждающих одежду, ткани и предметы обстановки, а также истребляющих зерновые, мучные и хлебн. запасы (см. *Амбарные вредители*). Способы борьбы с вредителями

бывают предупредительные (просветительная работа, соблюдение чистоты, правильное устройство жилищ) и истребительные. Истребительные меры могут быть механические, физические, химические, комбинированные и биологические.

Механические методы (самые простые) имеют целью удаление вредителей и состоят в систематическом вытряхивании, выколачивании зараженных вредителями предметов, в механическом продувании их, в выметании помещений, тщательном мытье щеткой и горячей водой и в удалении вредителей при помощи особых аспираторов, в применении различных ловушек, липких бумаг и проч., в механической защите от насекомых помещений (сетки для окон, дверей и вентиляционных отверстий), а также отбросов и навоза, служащих пищей или местом размножения насекомых. Приемы эти, проводимые настойчиво и систематически, дают хорошие результаты и с успехом применяются в домашней обстановке.—Физические методы состоят главным образом в воздействии на вредителей или очень низкой или высокой температуры. Низкую температуру вредители переносят лучше, чем высокую, она не убивает их, а только останавливает их развитие; нагрев же вещей до 60—70° достаточен для надежного уничтожения почти всех вредителей. Наиболее губительным для насекомых является сухой горячий воздух температуры 60—80—100°, широко применяемый в санитарной практике (всевозможные тепловые камеры—камеры-каменки, камеры-землянки, металлические камеры «Гелиос»—т. н. «вошебойки», см. *Дезинфекция*), в сел. х-ве и мельничном деле. Хорошим средством для Д. полов, деревянной и металлической мебели и пр. является влажный жар в виде кипящей воды (в особенности со щелочами) или текучего насыщенного пара; насекомые погибают в течение 1—2 минут. Конденсирующийся пар является также мощным дезинсектором и имеет широкое применение для целей термической Д. от амбарных вредителей. Очень часто для Д. щелистых стен, металлических кроватей, нар и т. п. пользуются с хорошими результатами пламенем паяльной лампы. — Химические вещества, применяемые для Д., рассчитаны либо на отпугивание насекомых (не дают надежного результата) либо на убиение их; последние делятся на две группы: внутренние и наружные. Внутренние действуют через желудочно-кишечный тракт насекомого, наружные—через дыхательные пути или кожные покровы (называются также контактными). Все химические средства должны удовлетворять следующим требованиям: 1) в малых количествах и в короткий срок давать надежный эффект, 2) не оказывать вредного действия на другие живые существа, 3) равномерно распространяться в замкнутом помещении, проникая в толщу объектов на возможно бо́льшую глубину, 4) действовать при высокой и низкой температуре, 5) легко удаляться из объектов при их проветривании, 6) не придавать дурного запаха дезинсекцируемым объектам и 7) не отравлять дезинсекцируемых объектов, особенно пищевых продуктов. Внутренние дезинсекционные средства, широко применяемые в домашнем обиходе, изготовляются в виде отравленных приманок или вдуваются в виде отравленного порошка в месте расположения насекомых (в последнем случае насекомые загрязняют свое тело пылинками яда и при очистке себя заглатывают его и таким образом отравляются). К ним относятся: фосфор, белый мышьяк, мышьяковистый натр, парижская зелень, фтористый натрий, салициловая и борная кислота, параформ и др. Наружные средства применяются либо в жидком либо в паро- или газообразном состоянии. В жидком состоянии химическими средствами пользуются широко в домашней обстановке для Д. пораженных насекомыми частей зданий (стен, полов) и предметов обстановки (нары, мебель); с этой целью применяются крезоловые препараты (насекомояд, нафтализол), скипидар, керосин, уксусная и щавелевая кислота, фенол, различные сложные жидкости (панамская, Малинина, Деминского) и др.; для Д. навоза и мусорных ям применяют известковое молоко, белильную известь, крезолы и др.; за последнее время широко применяняют метод импрегнации (пропитывания) дезинсекцирующими жидкостями различных предметов—строительных материалов, тканей, музейных редкостей, в целях защиты их от вредителей; с этой целью применяют эвлан, смолы, деготь, анилиновое масло, мыльную эмульсию и др. Наконец жидкие дезинсекцирующие средства употребляют для заливки водных поверхностей, являющихся местом размножения насекомых (комаров, некоторых слепней); с этой целью применяют нефть, керосин, крезол и др.

Наиболее целесообразным способом Д. является газация. Средства, применяемые в газо- или парообразном состоянии, делятся на 2 группы: 1) средства, предназначенные гл. обр. для индивидуальной обработки людей, животных, предметов, и 2) средства, предназначенные для массовой обработки предметов и помещений (жилищ, казарм, домов ночлега, амбаров, элеваторов, мельниц, складов, пароходов, составов поездов и т. п.). К первой группе относятся бензин, эфир, ксилол, керосин, скипидар и их смеси, ко второй—сернистый газ, хлор, сероуглерод, циан, хлорпикрин. Вторая группа имеет широкое применение в санитарной практике в целях общей *дезинфекции* (см.), а также для борьбы с амбарными вредителями. Из веществ второй группы чаще всего пользуются сернистым газом, путем сжигания серы в жаровнях или выпускания жидкого сернистого газа из баллонов в герметически закрытое помещение. Серы берут 60—80 *г* на 1 $м^3$ помещения; выдержанное с газом не менее 24 час. помещение вентилируется; пищевые продукты, текстильные, металлические и крашеные предметы удаляются во избежание порчи. Вторым по распространению средством является сероуглерод, с к-рым работа опаснее, т. к. пары его взрываются в присутствии огня и раскаленного докрасна ме-

талла; он употребляется не только для Д. зернохранилищ, но и зерна; применение просто—в герметизированном помещении сероуглерод разливается в посуду из расчета 60—80*г* на 1 *м*³; по прошествии 24—36 часов помещение тщательно вентилируется. Д. цианистым газом распространена не так широко; получается он действием серной кислоты на цианистый натрий или калий в герметизированном помещении (портит зерно!); цианистых солей берут 9—15 *г* на 1 *м*³ помещения, на 1 часть солей—1,5 части серной кислоты и 3 части воды; выдержка помещения под газом—24—36 часов; при работе обязателен противогаз. Хлорпикрин последнее время приобретает значительное применение, так как с ним работать менее опасно и он не взрывает; берется его 10—15 *см*³ на 1 *м*³; в виду медленной испаряемости приходится его подогревать или распылять; после него требуется особенно тщательная вентиляция.

Работа с газообразными веществами (цианом, хлорпикрином, хлором, окисью углерода, сернистым газом и др.) проводится в масках-противогазах.

Распространенным является комбинированный, т. н. японский метод, состоящий в обработке предметов в особо устроенных камерах паром и формальдегидом при температуре 58—60°, и вакуум-пароформалиновый метод, позволяющий дезинсекцировать предметы при температуре 48—60° в комбинации с разнообразными химическими веществами (цианом, хлорпикрином, сернистым углеродом и др.).—Газообразные вещества (сернистый газ и хлорпикрин), помимо Д. помещений, применяются для Д. крупных и мелких животных и лечения чесотки животных. Операция проводится в специально построенных камерах стационарного или подвижного типа.—О биологическом способе Д. см. *Вредители*, гл. I.

*Лит.:* Дубянская М. П., Меры борьбы с насекомыми—распространителями болезней, П., 1915; Карафа-Корбут К. В., Дезинсекция, 4 изд., П., 1918; Кулагин Н. М., Вредные насекомые и меры борьбы с ними, т. I—II, 4 изд., М., 1927—30; Окуневский Я. Л., Практическое руководство по дезинфекции, ч. 1—2, М., 1926—29; Besson A. et Ehringer G., La pratique de la désinfection, Paris, 1926.

*Я. Окуневский.*

**ДЕЗИНТЕГРАТОР,** машина, в которой сыпучий материал (формовочная земля) пропускается через ряд штифтов, укрепленных на вращающемся диске. При вращении эти штифты проходят между другим рядом штифтов, к-рые укреплены или на неподвижном кожухе машины или на втором диске, вращающемся в противоположную сторону. Материал подается к центру диска и, подхватываемый этим последним, под действием центробежной силы отбрасывается к периферии, проходя по дороге через лабиринт движущихся с большой скоростью штифтов, благодаря чему сильно разрыхляется, аэрируется и перемешивается. Д. употребляются в литейном деле при приготовлении формовочной земли.

В прежние времена Д. строились иногда с вертикальным валом; в настоящее время Д. строятся исключительно с горизонтальным валом. На рисунке 1 показан простейший Д. небольшой производительности с одним диском, усаженным штифтами, проходящими между двумя концентрическими рядами штифтов, закрепленных в передней стенке кожуха. На рис. 2 показан в разрезе Д. с двумя вращающимися в противоположные

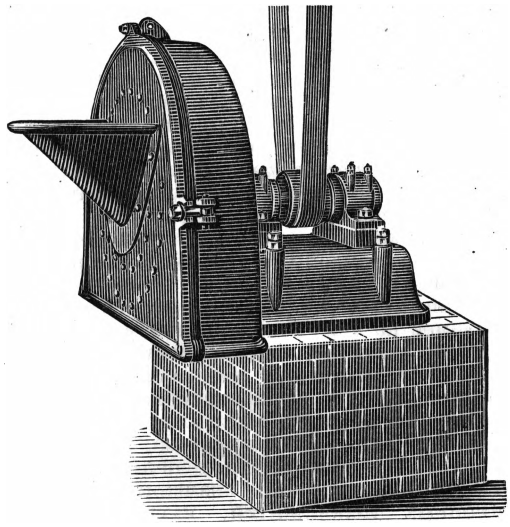


Рис. 1.

стороны дисками, усаженными штифтами, причем внутренний диск сидит на валу, приводящемся в движение от левого шкива, а второй диск—на пустотелом валу, обнимающем первый вал и приводящемся в движение правым шкивом. У больших Д. оба

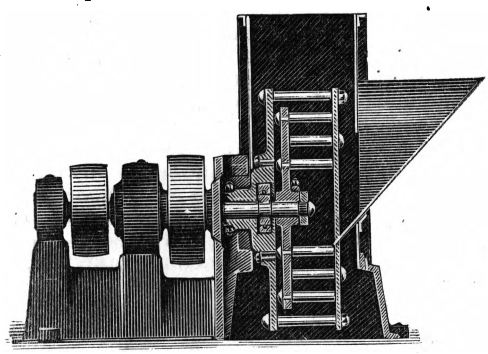


Рис. 2.

диска сидят на сплошных валах, идущих в обе стороны от кожуха. Число оборотов дисков в зависимости от размера Д. бывает от 350 до 600 в мин. Требуемая мощность—приблизительно 1 л. с. на 1 *м*³ пропускаемой земли в 1 час.

*Н. Аксенов.*

**ДЕЗИНТЕГРАЦИЯ,** см. *Интеграция.*

**ДЕЗИНФЕКЦИЯ,** система мероприятий, направленных к уничтожению живых возбудителей инфекционных болезней. При настоящем развитии учения о Д. различают Д. наружную, имеющую целью обеззараживание окружающей обстановки больного человека или животного, и внутреннюю, имеющую своей целью уничтожение заразного начала внутри больного организма. Этот вид Д. наиболее радикален, т. к. он ведет к прекращению рассеивания заразы, к ликвидации запасов

вируса. Д. этого рода имеет своей целью изучение сложнейших отношений дезинфекционного средства, организма человека или животного микроба и может быть осуществлена не только помощью хим. средств, но также помощью биологических методов, делающих человека неуязвимым к инфекционным болезням (т. н. иммунизация организма, см. *Иммунитет*) и уничтожающих внедряющихся в организм патогенных микробов. Нек-рые авторы пытаются перенести биологические методы уничтожения заразного начала во внешнюю среду. В качестве примера можно указать на опыт д'Эреля (d'Herell) введения бактериофага (см. *Бактериофагия*) в источники водоснабжения, зараженные холерным вибрионом.

Нек-рые авторы (Шагас, Роше), исходя из современного учения о микробах и основываясь на том, что паразитизм есть главнейшее условие для сохранения жизнеспособности патогенных микробов и что лишь нарушение условий паразитизма влечет за собой неустойчивость микробов и их способность к быстрому отмиранию, считают Д. предметов внешней среды нецелесообразной. Не отрицая однако значения дезинфекционных мероприятий, имеющих целью борьбу с насекомыми и нек-рыми видами грызунов, и отводя нек-рое значение текущей Д. у постели больного, названные авторы заключительную Д. считают не достигающей цели и предлагают затрачиваемые на нее средства обращать на санитарное просвещение и др. профилактические мероприятия. Несмотря на всю заманчивость этих предложений, ни одно европейское государство еще не стало на их точку зрения, и внешняя Д. остается одним из наиболее действительных способов борьбы с инфекционными болезнями.

Дезинфекционные мероприятия, проводимые в санитарной практике, охватывают в наст. время уничтожение заразного начала в окружающей больного обстановке—собственно Д., уничтожение насекомых, наносящих санитарный вред человеку—*дезинсекцию* (см.), и уничтожение грызунов, передающих опаснейшие болезни (чуму и др.) и наносящих колоссальный экономический вред—*дератизацию* (см.). Д. различают: по месту ее проведения—станционную и очаговую или жилищную, а по времени и цели—профилактическую, текущую и заключительную. В дезинфекционной работе как идеала следовало бы добиваться, чтобы дезинфекционная организация вела работу гл. обр. профилактического характера, а при возникновении заболевания — текущую и заключительную. При текущей Д. (у постели больного) обеззараживают насколько возможно самого больного (рот, руки и пр.), выделения больного и предметы, приходящие в непосредственное соприкосновение с больным. Заключительная Д. проводится по удалении больного в больницу, по его выздоровлении или смерти и может касаться обеззараживания или жилищ, помещений общественного пользования и их обстановки (жилищная Д., очаговая Д.) или отдельных вещей, к-рые не могут быть обеззаражены на местах надежно и без повреждения (камерная, станционная дезинфекция). Чем лучше проводилась текущая дезинфекция, тем легче и проще производство заключительной. — Методы обеззараживания могут быть механические, физические, химические и комбинированные.

**Механические методы** Д. в большинстве случаев включают приемы очистки обыденной жизни: выметание, вытряхивание, выколачивание вещей на вольном воздухе, мытье горячей водой со щеткой и мылом. Более сложный метод механической очистки предметов состоит в аспирации из них или с их поверхности пыли и накопившегося заразного начала *пылесосами* (см.). Механические методы не дают умерщвления заразного начала, они лишь содействуют его удалению в большем или меньшем количестве; поэтому необходимо обращать особенно серьезное внимание на уничтожение пыли, собранной аспираторами в фильтрах, приемных камерах, мешках и т. п., т. к. такая пыль довольно часто содержит споры патогенных микробов. Механическую очистку поверхностей от загрязнения всегда необходимо производить влажно, стремясь убрать максимум осевших микробов. Очистка помещений сопровождается обыкновенно их проветриванием, содействующим, особенно при сквозном ветре, значительному удалению пыли и микробов из помещения.

**Физические методы** Д. могут быть естественные и искусственные. К естественным физическим методам Д. надо отнести использование солнечной энергии: нек-рые микробы под влиянием непосредственного действия лучей солнца отмирают довольно быстро, стойкие и особенно спороносные—могут выживать значительные промежутки времени. В виду того, что солнечный свет нельзя дозировать и не всегда им можно воспользоваться, его считают вспомогательным дезинфекционным средством; действие света сочетают с проветриванием.—Из искусственных физических средств уничтожения заразного начала надо указать на огонь в форме опаливания или в форме сжигания. Опаливание применяется для стерилизации лабораторных и хирургических инструментов. В санитарной практике оно применяется для обеззараживания хозяйственного инвентаря—вил, грабель, ломов, лопат и т. п. предметов для дезинсекции и Д. помещений; для Д. однако оно мало пригодно, т. к. крайне хлопотливо, требует большого навыка и небезопасно. Разновидность опаливания составляет проглаживание обыкновенным горячим утюгом, нагретым до 200—300°. Сжигание составляет решительную дезинфекционную меру; в санитарной практике оно применялось с давних пор; в настоящее время этот активнейший метод Д. заменяется другими, наносящими меньший материальный ущерб. Сжиганию подвергаются лишь мусор, отбросы жизнедеятельности человека, предметы, негодные для употребления (зубные щетки, мочалки от больных и пр.), трупы людей и животных, навоз больных животных и т. п. Сожжение трупов людей приходится проводить во время эпидемий чумы, во время войны и т. п. Разрушение трупов животных производится так-

же при помощи негашеной извести, количество которой требуется равное весу животного. Кроме того для разрушения трупов применяют крепкую серную кислоту (60%). Низкая температура, даже температура жидкого воздуха (—193°), не убивает микробов, а только задерживает их размножение. Давление как выше атмосферного, так и ниже атмосферного (вакуум) тоже не умерщвляет микробов; давлением пользуются как вспомогательным способом для содействия проникновению дезинфекционных средств (газообразных). Нагрев воздушной среды, в которой находятся микробы, содействует более быстрому их отмиранию; чем выше темп. окружающей среды, тем скорее наступает отмирание микробов (так, холерный вибрион при 60° отмирает через 1 ч., а при 100°—в 1 мин.).

Сухой, нагретый до высокой температуры воздух (сухой жар) применялся еще в 70-х гг. 19 в. на станциях для Д. вещей. Однако наблюдения и опыты показали, что сухой жар, температуры 110° и выше, повреждает обеззараживаемые предметы: предметы меняют цвет, теряют прочность, кожаные вещи становятся ломкими. Скорейшему отмиранию микробов при равных температурных условиях содействует движение воздуха, на что указано еще Пастёром. В 1902 Шумбург отметил значение движения горячего воздуха и указал, что горячий движущийся воздух лучше проникает в предметы, скорее умерщвляет микробы, причем платья и кожаные вещи не портит; он же, а равно и др. авторы выявили, что увлажнение воздуха усиливает бактерицидную силу жара, причем чем выше относительная влажность воздуха при одинаковых температурных условиях, тем короче время отмирания микробов (дифтерийная палочка погибает в сухом горячем воздухе через 24 часа, во влажном воздухе, относительной

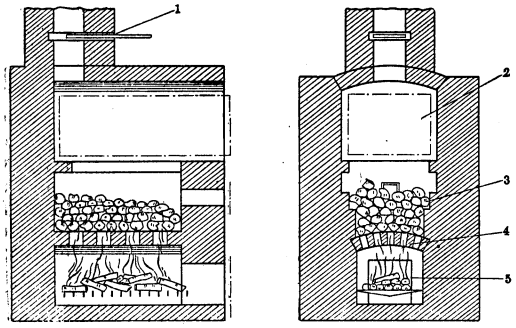



Рис. 1. Камера-каменка: 1—задвижка трубы, 2—выдвижная кулиса, 3—булыжник, 4—кирпич, 5—топка (по Сысину).

влажности 80%, в 2 минуты). Применение горячего воздуха, особенно быстро движущегося, получило весьма широкое распространение перед империалистской войной и во время нее. Для работы с горячим воздухом в различных его состояниях (сухой, движущийся, влажный) строят тепловые суховоздушные (горячевоздушные, жаровые) дезинфекционные камеры. Различают два основных типа горячевоздушных камер: 1) камеры, работающие неподвижным горячим воздухом, сухим и влажным (простейшие камеры в виде землянок, каменок и т. п.), и 2) камеры, работающие подвижным горячим воздухом, большей или меньшей скорости движения и степени влажности («Гелиос», камеры Дорфцауна, Фондрана и др.). Первые по своему устройству весьма просты; в них горячий воздух получается или накаливанием камней и кирпичей, расположенных над дырчатым сводом печи (рис. 1), или обогреванием камеры железными печами и их дымоходами, идущими внутри камеры; увлажнение воздуха достигается наливанием воды на раскаленные камни. Вторые представляют собой различной величины ящики, нагреваемые движущимся воздухом; «Гелиос»—ящик из гофрированного железа, раз-

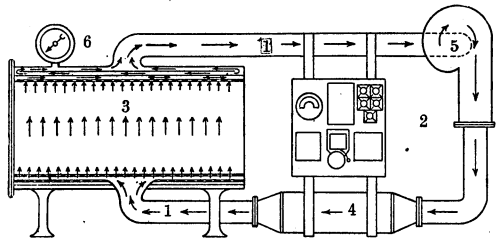



Рис. 2. Камера Фондрана: 1—каналы, подводящие горячий воздух, 2—распределительная доска, 3—камера для размещения объектов дезинсекции, 4—система грейных батарей, 5—вентилятор с электромотором, 6—пружинный термометр.

деленный внутри чугунной плитой на 2 части: в нижней помещается топка, нагревающая воздух верхней части накаливанием плиты; в верхней находится шестигранный сетчатый барабан, вращаемый ручкой, в котором размещаются вещи; вода капает из особого резервуара на раскаленную плиту. Наиболее совершенными являются камеры, в к-рых горячий воздух из помещения грейных батарей вдувается с силой в камеру и в ней циркулирует (камера Фондрана, рис. 2). Все эти камеры употребляются гл. обр. для дезинсекции, т. к. для борьбы с спороносными формами бактерий требуется продолжительное воздействие очень высокой температуры, а при этих условиях дезинфицируемые вещи портятся.

Влажный жар широко применяется в виде горячей воды, нагретой до температуры 70°. Последняя применяется часто с примесью химич. веществ (соды, поташа, зольного щелока, мыльного порошка). С этой целью можно пользоваться обыкновенной бочкой, нижнее дно к-рой заменяется соломенным щитом; на соломенное дно помещается слой белья, белье посыпается золой, и таким образом заполняется вся бочка; по наполнении бочки содержимое ее обливается горячей водой; зольный щелок, протекающий через соломенное дно, собирается в кадку или лохань и затем используется для стирки замоченного белья. Этот способ широко применяется как предварительная операция перед стиркой белья и обеззараживания его в паровых аппаратах. Более серьезную операцию составляет кипячение в воде или кипячение в воде с примесью хим. средств (мыла, соды, мыльного порошка и др.). Кипящая вода вызывает быстрое

отмирание всех не только неспороносных, но и спороносных микробов (споры сибирской язвы в кипящей воде погибают через 10—12 мин.). Прибавление щелочей, мыла и т. п. веществ усиливает действие кипящей воды за счет повышения температуры, а также за счет разрушающего действия щелочной жидкости на оболочку микробов. Кипячение в щелочах (т. н. *бучение*, см.) составляет одну из надежных дезинфекционных и стерилизационных операций.—К влажным горячим операциям надо отнести также стирку белья в специальных *стиральных машинах* (см.).

Мощным дезинфицирующим средством является п а р. Пар, образующийся при кипячении воды в условиях нормального давления окружающей среды, в виду его постоянной связи с источником парообразования, насыщен влагой, имеет относительную влажность в 100%, свободно поступает в окружающее преобразовательное воздушное пространство и имеет температуру в 100°; такой пар называется текучим насыщенным паром 100° температуры. Текучий насыщенный пар может образоваться при давлении выше нормального. В зависимости от степени давления пара температура пара может быть выше и ниже 100°. Между температурой и давлением насыщенного пара имеется определенная зависимость: чем выше давление, тем выше температура пара, и наоборот. Насыщенный водяной пар 100°-й температуры быстро проникает в толщу пористых предметов, и это проникание связано, с одной стороны, с проявлением гигроскопич. свойств материалов, а с другой — с явлениями адсорбции пара порозными телами и способностью тел коллоидной натуры (сухих коллоидов) связывать пары воды. Термические свойства пара могут быть ослаблены путем снижения давления (вакуума) или усилены путем увеличения давления, а также перегревом пара; последнее достигается пропусканием пара через раскаленные трубки. Перегретый пар обладает большим запасом тепла, к-рый он способен выделять при его конденсации, образуя мало влаги (т. н. «сухой пар»).—Бактерицидные свойства пара зависят от того, в каком состоянии пар применяется. Текучий насыщенный пар обладает большой бактерицидной силой (умерщвляет споры сибирской язвы в 2—4 мин.). Повышение давления пара, а следовательно и температуры, усиливает его бактерицидные свойства (споры сибирской язвы при действии пара температуры 105° отмирают в 0,5 мин.). Усиление бактерицидности текучего насыщенного пара 100°-й темп-ры может быть достигнуто комбинацией действия пара с хим. веществом—формальдегидом (Эсмарх). Текучий насыщенный пар при пониженном давлении, или т. н. пар низкой температуры (ниже 100°), обладает меньшей бактерицидной силой и тем меньшей, чем ниже температура пара и чем глубже вакуум; поэтому его обыкновенно сочетают с действием формальдегида. Перегретый пар, обладающий свойствами горячего воздуха, является мало активным в отношении микробов; поэтому его или увлажняют перед введением в камеру или сочетают с действием формальдегида. Таким образом водяной пар может быть применяем для целей обеззараживания в виде: 1) текучего насыщенного пара, 2) текучего насыщенного пара под давлением, 3) неподвижного насыщенного пара под давлением (автоклавы), 4) текучего насыщенного или 5) неподвижного пара при пониженном давлении или наконец 6) в виде перегретого пара.

Для работы с паром устраивают различной формы и величины к а м е р ы — аппараты, емкость которых колеблется от 0,5 до 10 $м^3$. Камеры устраивают стационарные (неподвижные) и подвижные. Простейшие камеры небольших размеров изготовляют из подручного материала—листового железа, дерева, фанеры, брезента и т. п.; парообразователи этих камер могут составлять или одно целое с камерой

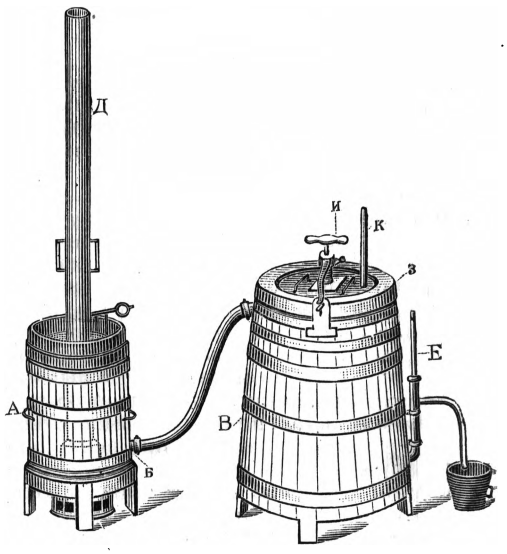



Рис. 3. Камера Юнга-Буйвида: А—самовар-парообразователь, Б—отверстие для выхода пара, Д — труба, В — камера-бочка, З — съемная крышка, И—винт для прижатия крышки, Е и К—термометры.

(аппарат Коха и ему подобные) или отделяться от них, представляя собой обыкновенный котел для кипячения воды или прочно построенный самовар. Простейшие паровые камеры работают текучим насыщенным паром 100°-й температуры, без давления, и лишь очень прочные из них позволяют повысить давление на 0,5 *кг*, т. е. позволяют поднять температуру на 1—2°.—К простейшим камерам, имеющим частое применение, относятся камеры Капустина, Юнга-Буйвида, Ростовцева.

Камера К а п у с т и н а состоит из нижней части, представляющей собой обычный прачечный котел, и верхней, собственно камеры, представляющей собой или деревянную цилиндрическую надставку или цилиндрическую парусиновую или брезентовую надсадку на котел, снабженную прокладкой между слоями парусины или брезента; камера закрывается брезентовой крышкой; крышка камеры снабжена термометром; обеззараживание вещей происходит поднимающимся из котла насыщенным паром и продолжается не менее 1 часа. По образцу камеры Капустина устраивают очень много камер, изменяя конструкцию частей.—Камера Ю н г а - Б у й в и д а состоит из самостоятельного парообразователя и камеры. Парообразователь представляет собой самовар с предохранителем

в верхнем дне; пар из-под верхнего дна самовара подается шлангом в камеру-бочку в верхней ее части, а удаляется в нижней ее части; бочка сделана из прочных дубовых клепок, снабжена плотно закрываемой крышкой, в которую вставлен термометр; на выходе пара устанавливается второй термометр. Неудобство камер-бочек, поставленных вертикально, состоит в том, что загрузку и разгрузку камеры приходится вести через одно и то же отверстие.—Камера Ростовцева отличается от камеры Юнга-Буйвида тем, что бочка заменена четыреугольным ящиком с выдвижным каркасом для развешивания вещей и двумя дверьми, дающими возможность устанавливать ее в разгороженном на грязную и чистую половины помещении.—К более прочно, но зато и более сложно устроенным камерам простейшего типа надо отнести. камеру-бочку Крупина и камеру Рапчевского, позволяющие работать под давлением ок. 1 *кг*, давая температуру ок. 100°.

К относительно простым камерам могут быть отнесены также камеры, работающие перегретым паром, который для целей парового обеззараживания перед впуском в камеру увлажняют.—К простейшим камерам предъявляют след. требования: 1) они должны быть достаточной емкости, удовлетворяющей местным условиям; 2) должны иметь парообразователь достаточной силы в соответствии с емкостью камеры, могущий быстро и беспрерывно давать пар не ниже 100° температуры; 3) парообразователи должны

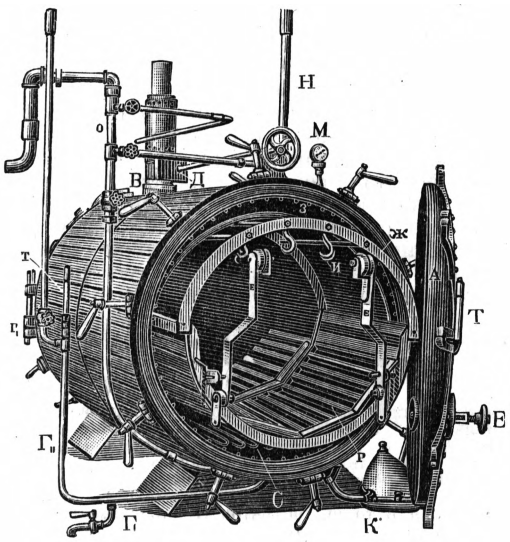



Рис. 4. Паровая камера Крупина: А—дверь, В—паровая труба для змеевика, С—змеевики, $Г_I$ и $Г_{II}$—пароотводные трубы, Д и Е—вытяжное и приточное вентиляционные отверстия, М—манометр, Н—предохранит. клапан, О—паровая магистраль, Т—термометр аппарата, т—термометр пароотводной трубы, Ж—выдвижная тележка, И—крючки для вещей, З—защитный зонт, Р—деревянные решотки.

иметь предохранители; 4) крайне желательно, чтобы камера имела 2 двери, что позволяло бы делить помещение, в к-ром она устанавливается, на грязную и чистую половины, изолированные друг от друга; 5) камеры должны быть герметичны; 6) должны иметь термометры; 7) впуск пара должен быть вверху камеры, а выход его внизу камеры, т. к. удельный вес пара меньше такового воздуха; 8) камеры должны иметь внутри приспособления для размещения вещей (крючки, перекладины, вешалки и пр.).

К паровым камерам усовершенствованного образца относятся: паровые камеры, работающие под повышенным давлением (текуче-паровые и автоклавного типа), и вакуум-пароформалиновые камеры. Последние относятся к установкам, работающим по комбинированному способу паром с примесью хим. вещества (формальдегида).

Паровые камеры, работающие насыщенным паром под давлением, помимо вышеуказанных требований должны удовлетворять следующим требованиям: 1) камера должна обладать достаточной запасной прочностью, чтобы выдерживать частое изменение давления, достигающее от $^1/_3$ до $^2/_3$ добавочных атмосфер; 2) камера для уменьшения теплопотерь должна быть снабжена деревянной обшивкой с прокладкой из дурно проводящего тепло материала; 3) камера должна иметь предохранитель, не допускающий излишнего увеличения давления; 4) вентиляционные приспособления—приточное и вытяжное отверстия с побудителем тяги; 5) камера должна быть снабжена контрольными приборами, манометром и двумя термометрами: одним—на двери аппарата «термометром аппарата» и другим—«на выходе пара»; 6) в камере должен быть устроен зонт (Крупин), защищающий вещи от удара паровой струи, от попадания конденсационной воды на вещи и от загрязнения вещей ржавчиной; 7) в нижней части камеры должно быть устроено отопление из труб или из радиаторов, служащее для обогревания камеры, для поддержания в камере в промежутки между работой необходимой температуры и для обогревания вещей в целях уменьшения их увлажнения; 8) управление камерой должно быть устроено на чистой половине; 9) для контроля температуры внутри аппарата в камере должен быть устроен сигнальный звонок и контактор со сплавом или контактный термометр для извещения о достижении внутри камеры заданной температуры.

Процесс обеззараживания состоит из след. отдельных операций: а) загрузки вещей, б) прогревания их, в) обеззараживания, г) проветривания (вентиляции) и д) разгрузки. Вещи загружаются с заразной половины при обязательно закрытой двери камеры чистой половины. Белье, если оно не бучится, может быть обеззаражено паром. Белье, запачканное кровью, гноем, выделениями кишечника, перед помещением его в паровой аппарат замачивается в 1%-ном растворе соды в целях устранения возможности образования несмываемых пятен. Загруженные вещи обогреваются змеевиками до 40°, после чего пар (t° 100°) впускается в камеру. Процесс обеззараживания текучим насыщенным паром под давлением продолжается от 20 мин. до 1 часа и более при температуре 105—115°.—Наиболее целесообразно, просто и прочно устроенными считают паровые аппараты системы Крупина; ими снабжены дезинфекционные учреждения большинства крупных городов СССР (Ленинград, Киев, Одесса, Саратов и др.). Камеры, работающие текучим насыщенным паром, устраиваются и подвижными (система Саксе, Маруко и др.).

Обеззараживание неподвижным насыщенным паром осуществляется в камерах, работающих по принципу *автоклавов* (см.). Корпус этих камер устраивают прочным, способным выдерживать рабочее давление до 1 добавочной атмосферы. Работа в камере ведется таким образом, что давление (а следовательно и температура) подымается троекратно до 1 атмосферы и каждый раз удерживается в течение 5 минут, так что весь период обеззараживания под давлением в 1 атмосферу продолжается 15 минут.—Применение насыщенного пара низкой температуры (ниже 100°) при пониженном давлении в комбинации с формальдегидом имеет своей целью расширить круг объектов,

обеззараживаемых без повреждения паром (напр. Д. кожаных и меховых предметов). Обеззараживание в вакуум-пароформалиновых камерах совершается или при условии течения (движения) пароформальдегидной смеси или при ее неподвижном состоянии. Введение в практику вакуума принадлежит д-ру Рапчевскому и Карасеву, а детальная разработка всего вопроса завершена школой проф. Рубнера. Дезинфекционная установка системы Рубнера, называемая «универсальной», состоит из пяти самостоятельных частей: 1) парового котла,

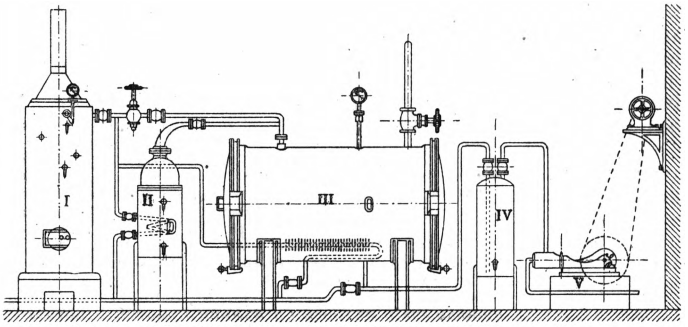



Рис. 5. Схема установки вакуум-аппарата системы Рубнера: I—паровой котел, II—испаритель для раствора формалина, III—камера, IV—конденсатор для конденсации отработавшей пароформальдегидовой смеси, V—воздушный насос.

2) камеры для обеззараживания, 3) испарителя для выпаривания 8%-ного раствора формальдегида при определенной степени разрежения, 4) воздушного насоса для получения вакуума и 5) конденсатора для собирания отработавшей пароформальдегидной смеси.—Вакуум-аппараты в виду их сложности и громоздкости применяются гл. обр. для станционного обеззараживания; они устанавливаются также в поездных санитарных блоках. Чаще всего вакуум-аппараты применяются при обеззараживании книг, мехов, кож, молока и т. п. продуктов и изделий.

Обеззараживание паром требует тщательной сортировки вещей, подлежащих дезинфекции; при несоблюдении этого условия не исключается возможность порчи вещей. Под влиянием пара может наступать обесцвечивание тканей вследствие того, что краска была недостаточно фиксирована на обеззараживаемых предметах; кроме того ткани могут сседаться, менять свой блеск, становиться шероховатыми, терять прочность. Кожаные и меховые вещи, клеенные вещи безусловно портятся под влиянием текучего насыщенного пара и потому обеззараживанию паром не подлежат. Вакуум-аппараты, вакуум-пароформалиновый метод в этом отношении является более выгодным—при правильном его проведении не наблюдается никаких изменений и порчи объектов.

**Химические способы Д.** Хим. вещества применяются для целей уничтожения не только микробов, но и насекомых и грызунов. Хим. вещества для целей Д. применяют в виде газов, растворов, эмульсий, взвесей и порошков.—При употреблении г а з о о б р а з н ы х дезинфекционных средств обращают внимание на способность их равномерно распределяться в воздушном пространстве и на способность проникать в толщу обеззараживаемых предметов, на степень токсичности данного газообразного вещества, концентрацию, время действия и подходящую температуру для получения надежного эффекта; кроме того обращают внимание на то, как данное вещество относится к влаге, к обеззараживаемым предметам, вступает ли оно с ними в хим. соединение, связывается ли оно физически или изменяется при контакте с дезинфицируемыми объектами. Особенное внимание обращают на способность дезинфицирующих веществ после проникновения их в дезинфицируемые объекты легко удаляться из них и не придавать им ядовитых свойств.—Газообразные вещества обладают избирательным действием: одни из них преимущественно убивают микробов, другие—насекомых, третьи—легко умерщвляют животных (мелких грызунов). Это обстоятельство заставляет в каждом отдельном случае тщательно выбирать газообразное вещество для той или иной операции. Из газообразных хим. веществ в дезинфекционной практике применяются: формальдегид, хлор, сернистый газ, окись углерода, аммиак; кроме того применяется ряд летучих веществ, превращающихся в пар или в газообразное состояние в зависимости от степени насыщения воздушного пространства при определенной температуре и давлении (сернистый углерод, синильная кислота, хлорпикрин).

*Формальдегид* (см.)—газообразное вещество, легко растворимое в воде; при насыщении им воды получается формалин, в к-ром формальдегид содержится в количестве 40 весовых процентов. Формальдегид под влиянием температуры как низкой, так и высокой, может полимеризироваться; полимеризированный формальдегид называется параформом. Формалин и параформ составляют исходные материалы для развития формальдегида при процессе обеззараживания. Формальдегид жадно поглощается порозными веществами, особенно поверхностями их, неглубоко проникая в толщу объектов (компактные предметы, как подушки, матрацы, во всю толщу с помощью формальдегида обеззаражены быть не могут; вещи при Д. должно развешивать и тщательно размещать), не портит вещей, не изменяет их внешнего вида, не изменяет окраски, не нарушает прочности, умерщвляет почти всех микробов, особенно поверхностно расположенных. Эти свойства дали ему широкое применение в дезинфекционной практике как жилищной, так и станционной. Особую ценность формальдегид получил при комбинации его с паром по японскому методу или в вакуум-пароформалиновых камерах. Дозировка формальдегида на 1 $м^3$ обеззараживаемого помещения колеблется между 5 и 20 *г* (время действия 24 часа); в формалиновых камерах в вакуум-камерах—на 1 $м^3$ от 20 до 80 *г* (время действия—24 часа; в вакууме от 30—45 мин. до 1 часа); в японских камерах—20—30 *г* (время действия 45—20 мин.): Для развития формальдегида при обеззараживании жилищ пользуются различной системы аппаратами или же развивают формальдегид по т. н. «безаппаратному способу» (см. ниже).—*Хлор* (см.) применялся в доформальдегидный период для обеззараживания как жилищ, так и вещей, особенно меховых. Хлор во влажной среде обладает значительными дезинфицирующими свойствами, но портит вещи—обесцвечивает их и нарушает прочность. В наст. время им пользуются для борьбы с полевыми грызунами и в ветеринарной практике.—С е р н и с т ы й г а з—испытанное средство, слабо бактерициден, но обладает хорошими дезинсенционными и дератизационными свойствами,

поэтому широко применяется для *дезинсекции* и *дератизации* (см.). Сернистый газ в присутствии влаги обладает вредным действием на обеззараживаемые предметы: он их или обесцвечивает или портит, нарушая прочность, или придает неприятный вкус. Для развития сернистого газа сжигают серу в герметизированных помещениях или специальных камерах из расчета 100 *г* на 1 *м*³, получая таким образом около 5% сернистого газа по объему; время действия—24 часа.—Сернистый углерод—легко летучая жидкость, с резким неприятным запахом; огнеопасен. Пары сернистого углерода слабо бактерицидны, но обладают прекрасными дезинсекционным и дератизационным свойствами. Они не повреждают тканей, не изменяют их цвета, не нарушают их прочности, обладают большой проницаемостью, нейтральностью в химич. отношении к обрабатываемым объектам; относительно быстро удаляются из объектов.—Синильная кислота (циан)—весьма летучая жидкость, обладает в высшей степени ядовитыми свойствами, мало бактерицидна, в отношении насекомых и грызунов обнаруживает высокие токсические свойства. *Хлорпикрин* (см.) обладает дезинфекционными, дезинсекционными и дератизационными свойствами, не портит обеззараживаемых объектов, глубоко проникает в толщу пористых материалов, не вступает в химич. реакцию с материалами; применяется в дезинсекции, а также в борьбе с чумой, так как легко умерщвляет чумные микробы, блох и крыс. Время действия 10—24 часа.

Производство газовых работ должно протекать при след. условиях: 1) помещение должно быть герметичным; 2) в помещении должна быть создана определенная концентрация вещества и обеспечена благоприятная для действия вещества температура (не ниже комнатной); 3) в помещении должно быть обеспечено достаточное количество влаги или, наоборот, приняты все меры к уменьшению влажности; 4) газообразное вещество должно действовать определенное время, в зависимости от его концентрации; 5) при газообразном обеззараживании должно быть сделано правильное назначение объектов для обработки и правильное их размещение; 6) работы должны быть производимы опытным, тренированным, добросовестным персоналом, тщательно защищенным в профессиональном отношении при выполнении работ; 7) при производстве газовых работ всегда должны быть налицо соответствующие средства для оказания первой помощи, должен также присутствовать и персонал, умеющий применять эти средства. Т. к. эти условия не всегда могут быть выполнены в обычной обстановке, то Д. газообразными веществами проводится чаще в особо устроенных камерах, причем камеры для работ с отравляющими веществами (циан, хлорпикрин, сероуглерод) должны устраиваться в совершенно изолированных помещениях и быть обеспечены абсолютной герметичностью камерного пространства.

Для Д. химические вещества (неорганической и органической натуры) применяются также в виде растворов, эмульсий, взвесей и порошков. Из неорганических соединений чаще всего применяются кислоты, щелочи и соли; из органических соединений—преимущественно производные бензола, а также некоторые углеводороды, спирты, альдегиды, органические кислоты и соли органических кислот.

Из кислот чаще других применяют соляную и серную кислоты, но гл. обр. в качестве растворителей неочищенной карболовой кислоты, крезола, дегтя и др. Щелочи (едкий натр, едкий калий) редко применяются сами по себе, а обычно в смеси с др. веществами: с содой для кипячения хирургич. инструментов, для растворения крезолов (см. ниже) и т. п. Соли, дающие щелочные растворы (сода, поташ, зольный щелок), а также мыла, не имея прямого дезинфицирующего действия, широко применяются для усиления очищающего и дезинфицирующего действия горячей воды; это прекрасные моющие средства, применяемые для обеззараживания кухонных столов, прилавков, для кипячения хозяйственной посуды, для Д. мокроты, бучения белья, стерилизации хирургических инструментов и т. п. Из щелочно-земельных металлов для Д. применяют *известь* (см.), к-рая по характеру действия также относится к щелочам: гашеная известь применяется для обеззараживания в виде 10—20%-ных растворов взвесей известкового молока. Для Д. пользуются свежегашеной известью и свежеприготовленными растворами. Известь не ядовита, не дает запаха, в виду чего применяется в ветеринарной практике там, где пахнущие дезинфекционные средства недопустимы. Известковыми растворами, известковым молоком пользуются для обеззараживания выделений, для побелки-дезинфекции стен казарм, складов, стойл, для обеззараживания навоза, почвы, для обеззараживания банных вод, для осветления сточных вод. Из солей галоидов чаще всего применяют хлористый натр, являющийся в 5%-ном и выше растворах консервирующим пищевые продукты средством.—Широкое распространение в Д. имеют соли нек-рых тяжелых металлов—ртути, железа, меди; из солей ртути чаще др.—*сулема* (см.), применяемая в виде кристаллов или таблеток (смесь сулемы с хлористым натром). Сулемовые растворы готовят 1—2:1.000; раствор прозрачен, бесцветен или искусственно окрашен, лишен запаха, обладает в высокой степени дезинфицирующими свойствами, однако свертывает белки, с белками дает альбуминаты и портит металлы (амальгамирует их). Растворы сулемы идут для мытья полов, стен, для обеззараживания домашней обстановки, для вымачивания белья и т. п. предметов. Применение сулемы противопоказано для обеззараживания посуды и вообще приборов и предметов для приготовления пищи (столы, лотки). Соли железа и меди применяются гл. обр. для целей *дезодорации* (см.).

Особую группу веществ составляют хим. соединения, богатые кислородом и вызывающие дезинфекционный эффект путем окисления органических материалов и микробов. Способность этих веществ окислять не только микробов, но и др. органические вещества понижает значение этих веществ. Среди таких веществ надо отметить перекись водорода, марганцевокалиевую соль, хлорную (белильную) известь, хлорамины. *Перекись водорода* (см.) применяется гл. обр. как дезинфицирующее средство в лечебной практике. В санитарной практике она была предложена для обеззараживания питьевых вод, но применение для этих целей не имело успеха. Растворы марганцевокалиевой соли сами по себе, а также с примесью кислот (соляной) или щелочей применяются иногда хирургами для Д. рук, в санитарной практике—для Д. предметов, необходимых при заготовке пищевых продуктов. 2%-ный раствор марганцевокалиевой соли идет для обеззараживания щетины, подозрительной по заражению спорами сибирской язвы; кроме того растворы марганцевокалиевой соли обладают сильным дезодорирующим действием.—Хлорная известь, соль хлорноватистой кислоты, имеет широкое распространение в дезинфекционной практике; ею пользуются для обеззараживания питьевых, сточных, ванных и банных вод, для обеззараживания выделений, почвы, казарм, стойл, вагонов, навоза, выгребов и проч. Хлорамины более стойки, чем хлорная известь, но их дезинфекционная сила слабее. Они предложены для замены хлорной извести.

Из органических соединений углеводороды мало применяются для практики. Однако за последнее время нек-рые хлоропроизводные метана, этана, этилена рекомендованы как дезинфицирующее средство. Из спиртов употребляют этиловый и метиловый алкоголь; наибольшей дезинфекционной силой обладает 70°-ный спирт, широко применяемый в хирургической практике. Из циклических ароматических соединений широкое применение имеют в Д. *фенолы* (см.) и метилированные фенолы *крезолы* (см.). 3—5%-ные водные растворы фенола (карболовой кислоты) применяются очень широко в Д., изготовляясь часто вместе с мылом (зеленым мылом или мылонафтом, 3—5 частей фенола и 2 частей зеленого мыла, 95—93 частей воды). Мыльно-феноловые растворы применяются в горячем состоянии, нагретыми до 50—60°; они не портят металлических предметов, белок свертывают, но обладают способностью проникать в толщу свернутого белка, в виду чего рекомендуются для обеззараживания жидкостей, содержащих белок. Неприятный тягостный запах фенола заставляет ограничивать его применение и предпочитать фенолу сулему.—Остаток карболового масла после изъятия из него фенола и нек-рой технической обработки носит назва-

ние неочищенной карболовой кислоты, или сырого крезола. Состав неочищенной карболовой кислоты, равным образом и сырого крезола, крайне колеблется; поэтому неочищенная карболовая кислота бывает весьма разнообразной дезинфекционной ценности; она очень трудно растворима в воде, в виду чего ее обрабатывают обычно серной кислотой; получается черно-бурого цвета, маркая, с резким неприятным запахом жидкость. Сернокарболовая смесь готова для практики спустя 3—5 дней после приготовления и применяется в 3,5—10%-ных растворах для грубой Д., для Д. почвы, навоза, отхожих мест, содержимого выгребов, а также в ветеринарной практике.—Помимо серной кислоты крезолы для растворений их обрабатываются щелочами, мылами, солями органических кислот, сообразно с чем получаются различные дезинфекционные препараты, таковы: 1) щелочные крезолы, получаемые при обработке сырого крезола едкой щелочью; они готовятся обычно в виде 5%-ных растворов, содержащих небольшое количество щелочи, в виду чего не портят тканей растительной и даже животной природы; 2) мыльно-крезоловые препараты (сапокарбол, лизол) приготовляются из сырого крезола, обработанного мылом (обычно калийным); с водой дают эмульсии или растворы слабощелочной реакции; 3) мыльно-щелочные крезоловые препараты (парализол, бациллол и др.) отличаются от предыдущих содержанием свободной щелочи; 4) сольвеолы—препараты крезола, обработанного солями оксикарбоновых кислот (салициловый натр, крезотинокислый натр и др.); 5) нафтолизол—раствор крезола в нефтяном мыле. Все крезоловые препараты применяются чаще всего в 5%-ных растворах (концентрация растворов колеблется от 3% до 10%) в горячем состоянии. Крезоловые препараты применяются для обычных влажных манипуляций, промывок, пульверизаций, а крепкие растворы—для Д. выделений и отделений.—В дезинфекционной практике все чаще появляются хлорированные крезолы. Хлорирование крезолов дает ряд препаратов, обладающих хорошей бактерицидной силой. Из них следует указать на фоброл (50%-ный раствор хлорметакрезола с рицинолокислым натрием), не дающий запаха и образующий прозрачные растворы с водопроводной водой.

В Д. применяются также древесный уксус, уксусная кислота, скипидар, березовый и сосновый дегти. Древесный уксус, по исследованиям Ненцкого и Зибер, пригоден для обеззараживания выделений, для наполнения приемников для мокроты. Уксусной кислотой пользуются для приготовления ряда дезинсекционных средств. Дегти березовый и сосновый применяются для обеззараживания грубых объектов; в виду их малой растворимости в воде их обрабатывают щелочами или кислотами и прибавляют мыла. Состав дегтей весьма непостоянен, что делает их малоценными для дезинфекционной практики.

**Комбинированные методы.** Из комбинированных способов обеззараживания, позволяющих расширить применение пара, надо указать на японский метод, состоящий в обработке разнообразных предметов и одежды (меховых и кожаных вещей) паром и формальдегидом при температуре 58—60° и не выше 62°. Пар, получаемый от котла высокого давления, служит источником необходимого тепла для обогревания обеззараживаемых вещей до указанной температуры в относительно короткий срок и источником необходимой для процесса обеззараживания влаги, а также движущей силой, образующей вихревые движения в камере при его впуске, содействующей равномерному распределению тепла и обогреванию помещения и вещей, распределению формальдегида и его проникновению.

Камеры строят емкостью в 10—30 $м^3$ из бетона, кирпича, из досок в два ряда с засыпкой пространства между ними дурно проводящими тепло материалами (пробка, опилки, торф, солома и др.). Внутри камера окрашивается масляной краской или отделывается линолеумом. Камеры снабжаются двумя дверями, приспособлениями внутри для свободного развешивания вещей, полками для раскладывания предметов; над вешалками для вещей устраивают зонт из нержавеющего металла. Стационарные и подвижные камеры имеют внутри отопление для предварительного обогревания вещей до температуры 40—35°. Камера снабжается хорошо разбрызгивающей 40%-ный формалин форсункой и резервуаром для формалина или аммиака. Для наблюдения за температурой устанавливаются два термометра, позволяющие наблюдать нагрев камеры в различных зонах. Камера обязательно имеет приточно-вытяжную вентиляцию, снабженную паровым сильным побудителем тяги. Каждая камера снабжается приспособлением для удаления скопляющегося в камере конденсата. Продолжительность операции при тренированном, опытном персонале, при кратком периоде обеззараживания достигает 1 часа—1 часа 15 мин.—Подвижные японские камеры емкостью в 4—5 $м^3$ отличаются от стационарных тем, что обогревание вещей ведется перегретым паром в целях меньшего увлажнения вещей в неблагоприятных температурных условиях работы и в целях замены громоздких парообразователей, дающих насыщенный пар под давлением. Согласно этим принципам сконструированы камеры Балтвода образца 1925 и камеры комиссии ВСУ РККА образца 1928.

**Дезинфекционные аппараты.** Для применения химич. веществ в жилищной Д. требуется подвижная аппаратура. Аппаратура эта бывает трех типов: 1) для развития и введения газообразных веществ, 2) для нанесения хим. растворов, эмульсий, взвесей и 3) для распыления в воздухе или нанесения на поверхности порошкообразных веществ. Из аппаратов для развития и введения газообразных веществ надо назвать прежде всего аппараты для сжигания серы, для получения сернистого газа и его введения, а затем аппараты для развития формальдегида.—Для сжигания серы пользуются обыкновенными сковородами, укладываемыми на дно противней, в к-рые насыпают слой сухого песка. На каждую сковороду помещают ок. 0,5 *кг* черенковой серы, которую смачивают денатурированным спиртом (20 $см^3$ на одну сковороду). Кроме сковород для сжигания серы пользуются различными аппаратами (таковы аппараты Заусайлова и Теличенко). Для получения сернистого газа сжигают также сероуглеродную смесь (90 частей сернистого углерода, 5 частей спирта и 5 частей воды).—Для развития формальдегида предлагается несколько систем аппаратов, работающих на основе различных принципов. Из них надо указать следующие: 1) приборы, приспособленные для деполимеризации параформных лепешек в присутствии паров воды, 2) приборы, выпаривающие 8%-ный раствор формальдегида (Флюгге, Крупина и др.), 3) приборы, экстрагирующие паром формальдегид из 40%-ного формалина (Заревича, Беролина, Шнейдера, Заусайлова и др.), и 4) приборы, пульверизирующие 40%-ный формалин (Лингера и Чаплевского). В настоящее время наибольшее распространение получили аппараты Флюгге и Заревича. Для выпаривания растворов аммиака с целью нейтрализации $CH_2O$ пользуются аппаратами, построенными по типу аппарата Флюгге. — Пульверизирующие аппараты, несмотря на то, что очень быстро подают формалин в пространство помещения, в наст. время не применяются, т. к. они не обеспечивают равномерного распределения формальдегида в помещении и на обеззараживаемых объектах. Аппараты обыкновенно устраивают таких размеров, чтобы они могли насытить формальдегидом пространство в 100 $м^3$ при расчете формаль-

Рис. 6. Аппарат Заусайлова и Теличенко в разрезе.

дегида 5 *г* на 1 *м*³ пространства. В случае отсутствия аппаратов развитие формальдегида может быть достигнуто путем выпаривания 8%-ного раствора из обыкновенной керосиновой жестянки, в к-рую приделана пробка с пароотводящей трубкой, шлангом и наконечником. Формальдегид можно развить без аппарата, пользуясь хим. реакцией окисления, для чего пользуются или марганцевокалиевой солью или перекисями (перекись бария) в присутствии воды.

Для нанесения растворов на обеззараживаемые поверхности пользуются *гидропультами* (см.) различных специальных систем и *пульверизаторами* (см.). Последние дают мельчайшее раздробление струи жидкости и служат для выполнения работ, требующих равномерного легкого смачивания поверхностей обеззараживаемых предметов: для орошения верхней одежды, платья, для орошения мебели, поверхностей роялей и т. п. Для распыления в воздухе порошков пользуются различной системы распылителями («Типтоп» и др.), различной величины и мощности.

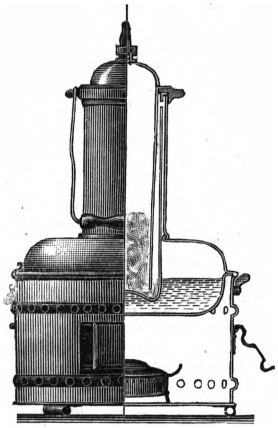


Рис. 7. Аппарат Заревича.

**Дезинфекционная работа** обыкновенно выполняется квалифицированным персоналом—дезинфекторами под руководством квалифицированных инструкторов-дезинфекторов и руководителей врачей-дезинфекторов-эпидемиологов. Обучение дезинфекторов осуществляется в особых школах дезинфекторов или на курсах, а в СССР в наст. время введено при медицинских техникумах. Дезинфекторы снабжаются специальной прозодеждой, необходимым инвентарем в виде отдельных комплектов, уложенных в специальные ящики (имеется несколько типов таких укладок). Дезинфекционные работы обыкновенно выполняются отрядами (не менее 2 чел.), руководимыми инструкторами.

Рис. 8. Шестиструйный пульверизатор: *а*—пневматич. насос, *б*—склянка для жидкости в футляре, *в*—распыляющий прибор.

Работа по ликвидации заразных очагов выполняется дезинфекционной службой, которая представляет собой комплекс санитарных учреждений и включает в себя: 1) дезинфекционные станции, 2) дезинфекционные отряды, бригады, дезинфекционные бюро, 3) изоляционные дома, 4) санитарно-пропускные пункты, 5) санитарные бани, 6) различные виды санитарного транспорта для заразных больных и инфицированных вещей, 7) мастерскую для ремонта инвентаря, 8) лабораторию для контроля дезинфекционных средств, 9) школу для обучения дезинфекционного персонала, 10) отряды технического персонала для выполнения санитарного неотложного ремонта. Станции обыкновенно являются базой дезинфекционной службы и объединяют в оперативном отношении все названные учреждения.

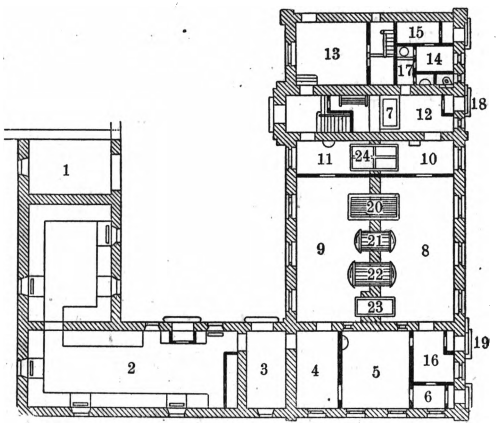



Рис. 9. План Ленинградской центральной дезинфекционной ст. при больнице Боткина. 1—склад для дезинфекц. средств, 2—склад для обеззараженных вещей, 3—комната для выдачи чистых вещей, 4—контора, 5—кабинет заведующего, 6—ожидальня, 7—бак для замачивания белья, 8 и 9—заразная и чистые половины рабочего зала, 10—загрузочная для зараженного белья, 11—разгрузочная для обеззараженного белья, 12—приемная для вещей из больницы, 13—прачечная для служащих, 14—душевая для сан.-обработки дезинфекторов, 15—раздевальня для дезинфекторов, 16—приемные для вещей, прибывающих из города, 17—одевальная для дезинфекторов, 18 и 19—входы на заразную половину, 20, 21, 22, 23—дезинфекционные аппараты различных систем, 24—бучильники.

При устройстве станции должны быть выполнены след. требования: разделение учреждений на заразную и незаразную половины. Заразная половина должна быть снабжена шлюзом для надежной санитарной обработки персонала по окончании работ. При заразной половине обязательно должно быть отдельное помещение для лиц, сопровождающих вещи на станцию; при этом же помещении должен быть также устроен шлюз или обеспечена санитарная обработка лиц, сопровождающих вещи на станцию. На чистой половине должно быть сосредоточено управление всей аппаратурой; кроме того на чистой половине должны быть помещения для конторы, для хранения обеззараженных вещей, дезинфекционных средств, мелкого вспомогательного инвентаря. На чистой же половине должны быть отведены помещения для заведывающего станцией врача, для музея и для лаборатории. Дезинфекционная станция должна быть снабжена достаточным запасом пара или должна иметь специально оборудованное котельное отделение с приспособлениями для хранения топлива. Кроме того при станции должны быть устроены мастерская, гаражи, сараи, квартиры для служащих и пр. Выработка плана крупных дезинфекционных станций разрешена в настоящее время вполне удовлетворительно.

В нек-рых случаях устраивают подвижные дезинфекционные станции. Такие подвижные дезинфекционные станции чаще всего встречаются в ж.-д. и водном транспорте, причем иногда они представляют собой санитарный блок, состоящий из дезинфекционного отделения, душевого отделения, бани, парикмахерской и прачечной. Портовые дезинфекционные станции по своему

устройству ничем не отличаются от стационарных станций, обслуживающих население. Подвижные дезинфекционные комплекты, к-рые могут передвигаться помощью колесного или автомобильного транспорта, в особенности нужны для обслуживания сельской местности. Автомобильные дезинфекционные комплекты имеют преимущество в виду транспортной мощности и быстрого передвижения. Подвижное дезинфекционное устройство, предназначенное для обслуживания сельской местности, снабжается также инвентарем и для жилищной Д.: гидропультами, дезинфекционными растворами и пр.

*Лит.:* Бирон С., Пособие к практической дезинфекции при заразных болезнях, П., 1916; Гах И., О современных взглядах на задачи практической дезинфекции и принципы ее организации, «Профилактическая медицина», Харьков, 1925, № 7; Левашев В. А., Краткие сведения по вопросам практической дезинфекции и дезинсекции, П., 1916; Левашев В. и Руднева-Сперанская Е., О дезинфекции и методике исследования дезинфекционных средств, в кн.: Златогоров С. И., Учение о микроорганизмах, ч. 3, в. 1, П., 1918 (литогр.); Окуневский Я., Практическое руководство по дезинфекции, ч. 1 и 2, М., 1926—29; его же, О работе дезинфектора, «Гигиена труда», М., 1927, № 2; его же, Профессиональные условия труда дезинфекторов, «Врачебная газета», М.—Л., 1929, № 17—18; Совачев В., Об обеззараживании при пониженном давлении, СПБ, 1912; Тригубенко М., Материалы к изучению обеззараживания по так называемому японскому способу, СПБ, 1912; Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, сб. под общ. ред. А. Н. Сысина, М.—Л., 1926; Яковенко В., Дезинфекция и дезинсекция железнодорожных составов на санитарно-дезинфекционной станции Сев.-Зап. (Варшавской) ж. д., «Гигиена и санитария путей сообщения», 1923, № 1; Спиридонов С. С., Библиографический указатель русской литературы по вопросу о дезинфекции с 1914 по 1924 г., «Профилактическая медицина», Харьков, 1926, № 1; Besson A. et Ehringer G., La pratique de la désinfection, P., 1926; Chagas O., La pratique actuelle des désinfections finales, «Office internationale d'hygiène publique», XVII, fasc. 5, P., 1926; Croner F., Lehrbuch der Desinfektion, Lpz., 1915; Grassberger R., Die Desinfektion, Handbuch der Hygiene, hrsg. von M. Rubner, M. Gruber und M. Ficker, B. III, Abt. 1, Lpz., 1913; Lode A., Ueber das thermische Verhalten hygroskopischer Körper im wasserdampfreichen Raume. Ein Beitrag zur Theorie der Dampfdesinfektion, «Archiv für Hygiene», B. XCL, München—B., 1922; Friedberger E. und Pfeiffer R., Lehrbuch der Mikrobiologie, B. I, Jena, 1919; Krupin S. E., Ueber Desinfektion von Wohnräumen, «Zeitschrift für Hygiene», B. III, Tübingen, 1887; Hailer E., Die Desinfektion, Weyls Handbuch der Hygiene, B. VIII, Abt. 4, Lpz., 1922; Burgi E. und Laubenheimer K., Desinfektions- und Sterilisationslehre, «Handbuch der patogenen Mikroorganismen», hrsg. von W. Kolle, R. Kraus, P. Uhlenhuth, B. III (Lief. 39), B.—W.—Jena, 1929; Rochaix A., La désinfection finale et la lutte contre les maladies infectieuses, «Mouv. sanitaire», 1926, № 9. *Я. Окуневский.*

Д. при нек-рых отдельных заболеваниях. Выбор и осуществление Д. находятся в зависимости от биологических свойств возбудителя, путей выделения его из больного организма и характера распространения эпидемии. При холере немедленной (текущей) Д. подлежат в течение всей болезни испражнения и рвотные массы, а также все вещи, ими загрязненные; важно уничтожение мух и охранение от них извержений больного и пищевых продуктов. Возбудитель холеры погибает при нагревании до 100° немедленно, t° в 58° убивает его в течение 30 мин., хорошо переносит холод (даже мороз); быстро убивается 1%-ной карболовой кислотой, серной, соляной кислотами (1:10.000), известковым молоком. При заключительной Д. главное внимание обращается на белье больного, его постель, пол, стены, отхожее место, выгребную яму. Д. парами формальдегида излишня.—При дизентерии те же меры, что и при холере; возбудитель погибает при 60° в 15 мин., от 2%-ной карболовой кислоты—через несколько минут.—При брюшном тифе и паратифах те же меры, что и при холере; кроме испражнений, Д. подвергается и моча, содержащая особенно много возбудителей на 3-й неделе болезни. Возбудитель гибнет при t° 60° в течение часа; карболовая кислота убивает его в 30 мин.—При сыпном тифе отделения и выделения больного незаразны; обязательно уничтожение вшей и их зародышей. Кровь больного содержит заразное начало, начиная с инкубационного периода до 3—5 дней после падения температуры. — При возвратном тифе — уничтожение не только вшей, но и клопов и др. жалящих насекомых; кровь содержит возбудителя не только во время приступов, но и в безлихорадочные периоды. При сибирской язве подлежат Д. выделения и отделения больного, кровать, пол, стены и т. п. Заключительная Д.—тщательная, растворами.—При чуме Д. подлежат все извержения больного (моча, мокрота, гной, испражнения) тотчас на месте, а также все вещи, им запачканные; ни одна вещь не должна выноситься из дома больного. Заключительная Д.—полная и тщательная, малоценные вещи сжигаются.—При дифтерии и скарлатине Д. подлежат все выделения больного (мокрота, слизь из носоглотки) и вещи, ими загрязненные (белье, посуда, кровать, пол и т. д.). Заключительная Д.—влажная и парами формалина, при дифтерии не ранее 14 дней после исчезновения налетов в горле, при скарлатине не ранее 6-й недели после начала болезни.—При кори, коклюше, гриппе Д. подлежат мокрота, слизь, посуда и белье (при гриппе особенно носовые платки) больного. Заключительная Д. не применяется. — При оспе тщательной Д. подлежат все выделения и отделения (мокрота, моча, испражнения и пр.) и все вещи, ими загрязненные; уничтожение мух. Заключительная Д.—не только в комнате больного, но и в прилегающих помещениях.—При роже Д. подлежат белье, повязки; рекомендуется заключительная влажная Д.—При туберкулезе Д. подлежат мокрота, слизь из носа, испражнения (а при туберкулезе почек—и моча) и все вещи, ими загрязненные (особенно плевательницы). Возбудитель очень стоек—переносит высыхание, сохраняя вирулентность годами, в мокроте и слизи убивается с трудом; кипячением убивается в 5 мин. Сулема, известковое молоко, хлорная известь не пригодны; лучше действуют щелочные растворы фенолов и крезолов; наилучшая Д.—паром при давлении (в автоклаве) или сжигание. При Д. вещей и помещения рекомендуется широкое пользование солнечным светом.

**Д. в ветеринарии** обнимает ряд методов обеззараживания, наиболее целесообразных при особенностях быта, обстановки животных, обилии и неравномерности их выделений. В ветеринарной практике Д. бывает также трех родов — профилактическая, текущая и заключительная. Дезинфекционные средства и приемы те же, к-рые применяются для ликвидации заразных очагов среди людей, но показания к их применению, условия применения и масштаб мероприятий значительно отличаются. Методам механической очистки отводится первостепенное место: механическая очистка предшествует обеззараживанию почти при всех инфекционных болезнях; исключение представляют сибирская язва, сап и симптоматический карбункул, при к-рых до начала механической очистки требуется орошение всей обстановки раствором хлорной извести, хлорной воды, крезоловых препаратов и др. Впрочем многие авторы предлагают, чтобы всякой механической очистке предшествовало окуривание помещения сернистым газом или хлором, т. к. значительная часть микробов, гл. обр. расположенных поверхностно, будет уничтожена, что снизит возможность заражения персонала.—Особенности быта животных требуют выполнения ряда санитарно-технических мероприятий (правильная планировка помещений, целесообразное устройство полов, кормушек, яслей и т. п.), имеющих исключительное профилактическое значение, облегчающих операции обеззараживания и обеспечивающих надежность результатов Д.

Эти требования с большой настойчивостью должны предъявляться помещениям, в которых смена животных совершается часто (постоялые дворы, скотопригонные пункты, стойла, конюшни, отдаваемые во временное пользование торговцам скотом и лошадьми), т. к. эти помещения в особенности должны систематически и периодически подвергаться санитарной очистке и Д. под строгим ветеринарным надзором. При производстве Д. обращают внимание прежде всего на самое больное животное, затем на его выделения и на его труп, на помещение, в к-ром животное находилось, и на все предметы, приходившие в соприкосновение или с животным или с его выделениями.

В целях предотвращения передачи заразы на предрасположенных к заболеванию животных следует всегда стремиться к немедленному и строгому изолированию больного животного, к возможному т. о. ограничению загрязнения окружающей среды и к уменьшению количества предметов—носителей заразы. В уходе (особенно массовом) за больными животными серьезное значение приобретает чистка и мытье. Операция чистки всегда сопровождается большим количеством пыли, создающей известную опасность заражения персонала и др. животных. Поэтому рекомендуется производить чистку на открытом воздухе и, если возможно, особыми скребками и щетками, работающими помощью пылесосов. Скребки и щетки после употребления дезинфицируются опаливанием и кипячением. Мытье больных животных должно производиться на специально отведенных площадках, асфальтированных, снабженных стоками, приемниками для грязных вод и могущих быть легко дезинфицированными (хлорной известью и т. п.).

Навоз обеззараживают 1) хим. веществами, 2) сжиганием, 3) путем особой укладки его в кучи, 4) закапыванием или запахиванием в землю. Первый способ имеет много недостатков: при применении химич. средств ценность навоза понижается, и он становится негодным для удобрения; обеззараживается лишь его поверхностный слой; ряд дезинфицирующих средств (сулема, формальдегид и др.) теряет свою дезинфицирующую силу полностью или частично, т. к. они связываются органическими веществами; пропитывание навоза дезинфекционными средствами дорого, поэтому обеззараживание химическими веществами применяется тогда, когда требуется обезвредить небольшое количество навоза, а также при сибирской язве, симптоматическом карбункуле, ящуре, сапе. Из хим. средств применяются: хлорная известь (6—10—20%), хлорная вода, известковое молоко (20—10%), 3—5%-ные растворы серно-карболовой смеси. Сжигание навоза чаще всего производят при сибирской язве и вообще при стойком заразном начале; в большом масштабе проводится редко, т. к. оно связано с уничтожением навоза как удобрения.—Широко применяется обеззараживание навоза укладкой его в кучи; кучи делаются шириной 1—2 *м*, высотой 1,25 *м* и любой длины; они укладываются на подстилки из торфа или незараженного навоза толщиной в 25 *см*, со всех сторон покрываются слоем соломы в 10 *см* и засыпаются слоем земли в 10 *см*. В куче развиваются процессы брожения и через 8 дней температура нарастает до 70—80°; все микробы (даже споры сибирской язвы) за время пребывания их в куче в течение 2—3 недель погибают. Пропитывание при этом навоза дезинфекционными средствами недопустимо, т. к. препятствует процессу брожения. Через 2—3 недели обезвреженный таким образом навоз может быть использован как удобрение. Место склада навоза после его удаления дезинфицируется известковым молоком, растворами хлорной извести и серно-карболовой смеси.—Менее надежный способ Д. навоза состоит в вывозе его на поле, разбрасывании слоем ок. 10 *см*, просушивании и глубоком запахивании в почву. Запахивание навоза от сибиреязвенных животных воспрещается; при вывозе навоза от сапных животных воспрещается пользоваться лошадьми; при вывозе навоза от ящурных животных воспрещается пользование рогатым скотом; при вывозе навоза от сибирской язвы рекомендуется пользоваться животными, иммунизированными против сибирской язвы. Закапывание зараженного навоза менее желательная операция, особенно если навоз заражен спорами сибирской язвы; оно рекомендуется в тех случаях, когда неосуществимо сжигание; при этом требуется, чтобы закапывание совершалось на глубину не менее 1 *м* и чтобы почвенные воды не подходили к закопанному навозу.—Подстилку и остатки фуража из яслей, кормушек проще всего уничтожить вблизи стойла. Если требуется этот материал куда-либо перевозить, его пропитывают хлорно-известковым молоком, известковым молоком или 5%-ными растворами крезоловых препаратов. Фураж, зараженный дыханием животных, больных повальным воспалением легких, не удаляется, а после ликвидации эпизоотии идет на корм лошадям, овцам и свиньям. Фураж, подозрительный на сибирскую язву, может быть скармливаем только животным, иммунизированным против этой болезни.

Обеззараживание навозной жижи и сточных вод осуществляется с большим трудом, даже при заражении их нестойким заразным началом, т. к. они содержат большое количество органических, белковых и взвешенных веществ, сильно абсорбирующих и связывающих дезинфекционные средства. С этой целью применяют хлорную известь, хлор, известь (известковое молоко), неочищенную серную кислоту. Растворами дезинфекционных средств рекомендуется пользоваться в тех случаях, когда масса, подлежащая Д., густая и ее требуется разбавить; при выборе их руководствуются реакцией жижи (кислой или щелочной), стремясь усилить ее за счет вводимого дезинфекционного средства: при щелочной—примешиванием негашеной извести (10 *кг* на 1 $м^3$ жижи), при кислой—неочищенной серной кислоты (5 *л* на 1 $м^3$). Если навозная жижа или сточные воды не концентрированы, хлорную известь и свежегашеную известь вводят в виде порошка (в количе-

стве 2 *кг* на 1 $м^3$ жижи). Введенные вещества или их растворы тщательно и неоднократно перемешиваются с навозной жижей и сточной жидкостью, причем чем короче берется время для Д., тем крепче должен быть взят раствор.

Трупы павших больных животных, подлежащие утилизации, обеззараживаются жаром (кипячением в воде, паром под давлением, сухим жаром). Трупы животных, павших от сибирской язвы и сапа, обязательно подлежат сожжению или закапыванию, согласно установленным правилам. Сожжение производится в специальных деструкторах или трупы разрушаются серной кислотой. Закапывание трупов животных, павших от сапа и сибирской язвы, как и всякие др. манипуляции с ними, должно сопровождаться большой осторожностью во избежание заражения; снятие шкур с таких животных воспрещается, а закапываемые трупы обливаются нефтью, керосином, дегтем и пр., чтобы исключить возможность пользования частями трупа для продажи. Трупы закапываются в местах, удаленных от поселков, мест добычи песка, каменоломен и т. п.; закапывание производится минимум на 2 *м* глубины и сопровождается засыпанием трупа негашеной известью. Перевозка их должна производиться на обитых цинком, легко дезинфицируемых платформах.

Надежная Д. помещений для животных (стойл, конюшен, мест погрузки и разгрузки, вагонов и т. п.) зависит от санитарно-технической отделки их: чем глаже поверхность стен, чем плотнее и правильнее устроены пол, его обшивка, сточные каналы и т. п., тем легче и проще их обработка и надежнее дезинфекционный эффект. К Д. стойл, конюшен приступают после предварительного окуривания или орошения их растворами или после предварительной механической очистки от остатков корма, навоза и после их соответствующей обработки. Выбор дезинфекционного средства находится в зависимости от назначения помещения—для молочного, рабочего или «гулевого» скота (пахнущие дезинфекционные средства неприменимы, напр. для Д. помещений для молочного скота). Стены после орошения раствором скоблят (скобление стен в сухом состоянии воспрещается), трещины и щели заделывают и покрывают троекратно известковым молоком. Стены, облицованные плитками, после орошения дезинфекционным средством тщательно моются горячей водой со щеткой, мылом и содой. Скопившийся на полу раствор после мытья стен и потолка распределяют по поверхности пола и покрывают дезинфекционным раствором, не жалея его. Земляной пол из утрамбованной земли вынимают на толщину пропитки его мочой; обнаженную поверхность сухой земли или пропитывают дезинфекционным раствором или засыпают свежегашеной известью, хлорной известью и заполняют свежей землей. Доски дезинфицируются с поверхности растворами, опаливаются, после чего, если окажутся годными, вновь укладываются; негодные сжигаются. Для Д. чаще всего применяются горячие щелочные растворы соды (2—5—10%), фенола (5%), известковое молоко (20—10%), хлорноизвестковое молоко (20—10%). В последнее время, на основании рус. исследований, для Д. стойл и конюшен широко рекомендуется применение хлорной воды и окуривание их хлором (концентрация 1 : 10.000—1 : 25.000, т. е. 1,5 или 0,6 *г* хлора на 1 $м^3$).—Места стоянок животных после увлажнения поверхностей и механической очистки от помета и мусора пропитываются указанными дезинфекционными растворами или покрываются слоем соломы, орошаются нефтью (1 *л* на 1 $м^2$) и опаливаются. Вслед за этим поверхность обрабатывается боронами или перепахивается и вновь пропитывается дезинфекционным раствором.—Места погрузки и разгрузки скота подлежат ежедневной систематической очистке и Д., обязательной в случае наличия инфекционных болезней; очистка и Д. производятся в зависимости от степени их технического оборудования; обеззараживанию подлежат стационарные и подвижные деревянные рампы, сходни и т. п. приспособления. Для Д. пользуются упомянутыми дезинфекционными растворами.—Вагоны после разгрузки скота подлежат или механической очистке и мытью горячей водой, горячими содовыми и щелочными растворами или же в случае заражения их спорами сибирской язвы подвергаются обеззараживанию в след. порядке: 1) предварительное орошение 2—3%-ным раствором хлорной извести, 2) тщательная очистка от навоза, 3) вторичная Д. хлорной известью, 4) мытье струей горячей воды из паровоза, 5) заключительная Д. хлорной известью.—Колодцы, водопойные желоба, места у водопоя приходится также подвергать тщательному обеззараживанию. Д. колодцев рекомендуется редко—обыкновенно обеззараживают воду, хлорируя ее согласно предписываемым правилам. Колодцы, в к-рые проникает навозная жижа, моча животных, жидкость из выгребов, подлежат закрытию или уничтожению. В случае Д. колодца к воде его прибавляют хлорной извести с таким расчетом, чтобы получился 1%-ный раствор; содержимое колодца тщательно перемешивают и оставляют стоять в течение 12 ч., после чего воду откачивают, дно и боковые поверхности колодца очищают скребками, моют раствором хлорной извести и дают колодцу вновь наполниться, после чего воду вновь дезинфицируют; операцию Д. повторяют до тех пор, пока бактериологический анализ не даст удовлетворительного результата.—Желоба и содержимое их чаще всего обеззараживают 5%-ным раствором серной кислоты, поверхности очищают скребками, промывают дезинфекционным раствором и водой и в течение 24 часов держат пустыми.—Места у водопоев (лужи) дезинфицируются крепким раствором хлорной извести или известковым молоком, после чего все неровности заполняются чистым мелким щебнем, песком, и вся поверхность орошается хлорной известью.

В ветеринарной практике очень часто возникает вопрос об обеззараживании сырья животного происхождения, чаще всего в связи с заражением его спорами сибирской

язвы, реже—др. бактериями. Сырье делится на 3 группы: 1) волоса, щетина, шерсть; 2) шкуры и кожи в различных состояниях заготовки и 3) рога, копыта и кости. Наиболее надежный и относительно безвредный способ Д. волоса и щетины состоит в обработке их паром под давлением 5—7 *кг*, t° 114—115° в течение 2—3 часов, причем для получения надежной Д. требуется, чтобы волос был рыхло упакован и чтобы тюки не имели более 30—50 *кг* веса. Шерсть может быть обеззаражена по так называемому «ливерпульскому методу», состоящему в промывании шерсти в содово-мыльном (5%) растворе при t° ок. 40° с пропусканием ее через вальцы, обеззараживанием затем в 2%-ном растворе формальдегида в течение 20 минут и высушивании током воздуха, подогретого до 70°. Нежные сорта шерсти и щетины обеззараживаются в пароформалиновых камерах Рубнера. Щетина и волос обеззараживаются также кипячением в 2%-ном растворе марганцевокалиевой соли в течение 15—45 минут, а затем отбеливаются в 3—4%-ном растворе сернистой кислоты.

Обеззараживание шкур и кож осуществляется или по методу Шаттенфро, т. н. пикелеванием, или в щелочных растворах. *Пикелевание* (см.) состоит в обработке сырья 1—2%-ным раствором соляной кислоты с примесью 10% хлористого натра при t° 20° или 40° (в зависимости от сорта шкур) в течение 72—79 час. Этот метод осуществляется в Зап. Европе и Америке в качестве заводской операции; в СССР находится в стадии изучения. «Щелочной метод» рекомендуется для Д. кож в кустарной промышленности; он состоит в обработке $^1/_2$—1%-ным раствором едкого натра с прибавлением 8—10% хлористого натра, а иногда и извести; он входит в ряд операций по обработке кожсырья и состоит собственно в усилении («обострении») процесса золения шкур. Щелочной способ менее надежный, чем пикелевание в отношении спор сибирской язвы, но более простой и легче выполнимый. Сухие шкуры, выделанные меха, полушубки, зараженные спорами сибирской язвы, могут быть обеззараживаемы в пароформалиновых камерах при t° 58° в течение 45 мин., а также в вакуум-пароформалиновых камерах при t° 54—58°. Шкурки пушных зверей, подозрительные на заражение их чумными микробами, могут и не подвергаться Д., т. к. в процессе их заготовки они подвергаются тщательному высушиванию, что бывает достаточным для их обеззараживания; однако и при дезинфекции в пароформалиновых или в вакуум-пароформалиновых камерах мех их нисколько не страдает.

Кости, рога и копыта животных, подозрительных по сибирской язве, уничтожаются сжиганием или подвергаются переработке в др. продукции, гарантирующие полную безвредность выработанных из сырья продуктов (кости напр. в животный уголь, но не в костяную муку). Рога и копыта, подлежащие экспорту, обязательно обеззараживаются большими дозами формальдегида. Перо, пух, а также изделия из них (подушки, перины) обеззараживаются текучим насыщенным паром под давлением ок. 1—2 *кг*.

*Лит.:* Владимиров А. А., Окуневский Я. Л., Пацановский П. А., Покшишевский Н. А., Обеззараживание сырья при сибирской язве, «Труды 9 Всероссийского съезда бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей» (Москва, 1925), том I, стр. 138, Ленинград, 1926; Frei W., Prophylaxis der Tierseuchen durch Immunität und Desinfektion, Berlin, 1921; Klimmer M., Seuchenlehre der landwirtschaftlichen Nutztiere, 4 Aufl., S. 73—102, B., 1925; Schnürer J., Desinfection in Tierheilkunde und Tierzucht von Stang V. und Wirth D., B. III, S. 7, Berlin, 1927.

*Я. Окуневский.*

**ДЕЗИНФЕКЦИЯ СЕМЯН,** обеззараживание семян с.-х. растений от находящихся на них спор грибков-паразитов. См. *Протравливание семян.*

**ДЕЗИНФЕКЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД,** производится в целях предупреждения распространения болезнетворных организмов, охраны водоемов общественного пользования, сохранения в реках рыбоводства, поддержания в чистоте береговой полосы для купанья, задержания в жидкости процессов гниения и уничтожения в ней дурных запахов. Дезинфекция лишь обеззараживает сточную жидкость, уменьшая в значительной степени количество находящихся в ней бактерий, в отличие от стерилизации, к-рая разрушает все виды бактерий, включая и споры. Сточная жидкость, очищенная на полях орошения или на искусственных биологических сооружениях, все-таки содержит микроорганизмы, присутствовавшие в ней до очистки. Чем совершеннее оборудовано приспособление для обработки сточной жидкости, чем тщательнее установлен надзор за его действием, тем совершеннее будет происходить очищение сточной жидкости. Однако и в этом случае нет достаточных гарантий за то, что очистные сооружения будут задерживать все патогенные организмы. Обеззараживание сточной жидкости производится: нагреванием, озонированием, прибавлением негашеной извести, солей меди, разных кислот, хлорной извести и других сильно окисляющих или ядовитых для микроорганизмов химических реактивов. В настоящее время для Д. с. в. повсюду применяется хлор в его различных видах: «хлорной извести», или хлорноватисто-кислого кальция, с содержанием активного хлора до 33%; или «хлороса»—раствора хлорноватисто-кислого натра, получаемого электролизом из раствора обыкновенной поваренной соли; или наконец в виде «жидкого хлора» в баллонах, в к-рых газообразный хлор находится под давлением до 6 атм. при темп. 15° С.

Практическое применение хлорной извести для обработки сточной жидкости стало известно лишь несколько десятков лет тому назад. Первое время хлорная известь применялась только в целях освобождения от дурного запаха. Вслед за вспыхнувшей в 1892 в Гамбурге эпидемией было начато изучение вопроса о применении хлорной извести для уничтожения в сточной жидкости болезнетворных бактерий и полной ее стерилизации. Опыты, поставленные Rideal'ем в Лондоне, показали, что хлорная известь, хотя и влияет в значительной степени на уничтожение болезнетворных организмов, но не доводит жидкость до полной стерилизации. Такие же выводы были сделаны Sedgwick'ом и Clark'ом в Бостоне. Практическое приме-

нение дезинфекции сточной жидкости в Америке обязано работам, произведенным под руководством Phelps'а и др. Дать твердые указания потребного количества хлора для дезинфекции сточной жидкости не представляется возможным. Крепость раствора хлорной жидкости рекомендуется от 0,5% до 1% для небольших очистных установок и от 1% до 2% для больших установок, считая на активный хлор. Практически принято считать, что 15—20 *мг* активного хлора на литр сточной жидкости при контакте в 30 мин. и темп. 15°С должно обеспечить освобождение сточной жидкости от бактерий в количестве до 99%. Для контроля за ходом процесса дезинфекции берется проба жидкости после первых 10 минут контакта. Если остаточного хлора в пробном образце будет от 0,5 до 1 *мг*, то процесс протекает благоприятно. Чем гуще или менее свежа сточная жидкость, чем выше температура и короче контакт, тем большее количество хлора нужно для получения требуемых результатов. Загнившая жидкость потребляет большее количество кислорода для своего обеззараживания, чем жидкость свежая. Данные относительно количества хлора, расходуемого для дезинфекции в различных установках, показывают такие разнообразные дозы хлора при одних и тех же процессах обработки, что в каждом данном случае необходимы специальные исследования.

Для небольших установок приготовление раствора хлорной извести производится в деревянных чанах, расположенных, как показано на рис. 1. Верхний чан служит для

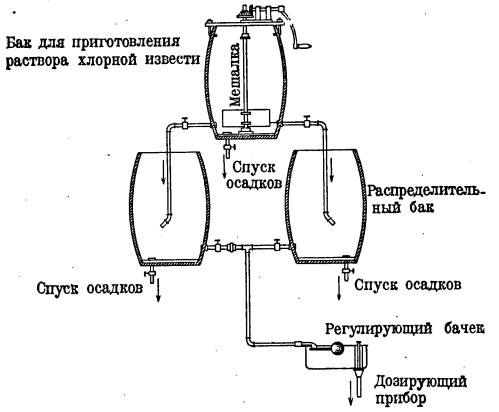



Рис. 1.

растворения хлорной извести. Для ускорения растворения извести устраивается при чане мешалка; возможно перемешивание производить деревянным веслом. Приготовленный и отстоявшийся раствор хлорной извести выпускается в один из нижерасположенных двух чанов, из к-рых один обычно находится в работе, а другой—в стадии приготовления раствора. Из этих чанов раствор поступает в регулирующий бак, вытекает через калиброванное отверстие для Д. с. в. Калибр отверстия или доза хлора устанавливается в зависимости от состояния сточн. жидкости, подлежащей дезинфекции.

При больших установках приготовление раствора хлорной извести производится в специально устроенном кирпичном или бетонном колодце, как показано на рис. 2. В крышке колодца имеется отверстие, на к-рое ставится опрокинутая бочка с известью. К этому же отверстию подводится водопроводная труба, к-рая при открывании вентиля

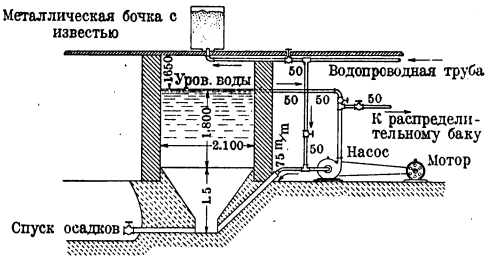



Рис. 2.

направляет воду внутрь бочки и смывает известь в колодезь. При таком устройстве устраняется распыливание порошка извести и облегчается производство высыпания извести. Когда известь высыпана и колодезь заполнен водой до указанного уровня, пускают в действие насос от мотора и заставляют раствор циркулировать в течение часа через колодезь и насос, чтобы достигнуть тщательного растворения и перемешивания извести с водою. После этого, переключая вентили, перекачивают раствор в распределительный резервуар, соединенный с регулирующим бачком. Устанавливая в регулирующем бачке калиброванное отверстие на пропуск требуемого количества раствора хлорной извести, равномерно выпускают заготовленный раствор в сточную жидкость.

В последнее время для дезинфекции сточной жидкости в больших очистительных установках применяется жидкий хлор. В этом случае ставятся хлораторы тех же систем, какие употребляются в водопроводной практике для стерилизации питьевой воды.

Санитарные правила по хлорированию сточных вод, изданные Наркомздравом СССР, обязывают подвергать дезинфекции все сточные воды, к-рые могут содержать возбудителей заразных заболеваний людей и животных и создавать опасность заражения воды и почвы. Хлорирование таких сточных вод устанавливается санитарными органами в каждом отдельном случае: или как мероприятие постоянное или как временная мера на определенный срок. Хлорирование сточных вод не может быть рассматриваемо как метод, заменяющий очистку этих вод. Дезинфекционное действие хлорирования сточных вод достаточно надежно лишь для осветленной жидкой части сточных вод, почему на надлежащую предварительную очистку сточных вод должно быть обращено особое внимание при хлорировании. Раствор хлорной извести, по этим правилам, готовится в 1—2% по весу. Доза хлора, обычно применяемая для Д.с.в., ориентировочно считается в 5—50 *мг* активного хлора на 1 литр в зависимости от концентрации сточных вод. Точная доза хлора устанавливается в каждом отдельном случае опытным путем. Остаточная доза активного хлора не должна падать ниже 0,5—1,0 *мг* в 1 литре в течение 1—2 часов. Достаточно эффективным

понижением количества бактерий в сточной воде при ее хлорировании может считаться их уменьшение на 99% и во всяком случае не ниже 95%. Для лучшего перемешивания сточной воды с хлором следует применять перегородчатые или иных систем смесители. Для расчета перегородчатых смесителей устанавливается время пребывания не менее 5—10 м., а скорость движения в смесителе около 30 *мм*/сек. Контакт сточной воды с хлором должен продолжаться не менее 1—2 часов, причем в резервуаре, в к-ром происходит этот контакт, должны быть поставлены направляющие течение вертикальные перегородки. При применении для хлорирования хлорной извести, согласно вышеуказанным правилам, необходимо иметь следующее оборудование: а) бак для растворения хлорной извести, б) бак для расходования ее раствора, в) дозирующий бачок для равномерной подачи раствора хлорной извести, г) смеситель, д) резервуар для контакта хлора со сточной водой. При хлорировании сточной воды жидким хлором нужна следующая аппаратура: а) баллон с хлором, б) весы, в) хлоратор одной из следующих систем: Орнштейна, Ремесницкого, Парадон, Уоллес-Тирнена или редукционный клапан, г) смеситель, д) резервуар для контакта хлора со сточной водой.

Оборудование для пользования хлорной известью при средней установке обходится ок. 500 руб., стоимость хлоратора при пользовании жидким хлором составляет около 2.500 руб.

*Лит.:* Metcalf L. and Eddy H., Sewerage and Sewage Disposal, N. Y., 1922; Bobitt H., Sewerage and Sewage Treatment, N. Y., 1925; Fuller W., Solwing Sewage Problems, N. Y., 1926; «Вопросы здравоохранения». Официальный отдел, № 2, Москва, 15/I 1930.

*В. Дроздов.*

**ДЕЗОДОРАЦИЯ**, уничтожение дурно пахнущих газообразных продуктов гниения, отхожих мест, выгребных и помойных ям, производственных и хозяйственных отбросов. Хорошая вентиляция, правильное устройство и чистота приемников для отбросов, отхожих мест и пр. являются лучшим средством для борьбы со зловонием. Недочеты в них заставляют пользоваться рядом веществ, т. н. дезодораторов, уничтожающих или заглушающих зловоние сточных вод, трупов людей и животных и т. д. В качестве дезодораторов применяются железный купорос, хлорокись извести, формалин, марганцевокислый калий, хлористый цинк, каменноугольная и древесная смолы, а также различные вещества, абсорбирующие зловонные газы, напр. древесный уголь, торф и др. Указанные вещества для Д. выгребных и помойных ям, а также твердых нечистот применяются в различных количествах (от 10 до 20 *г* и больше на 1 *л* нечистот). В общественных уборных для Д. воздуха часто применяются дезодораторы самого разнообразного состава, причем они служат обычно лишь для заглушения запаха, а не его уничтожения. Имеющиеся в продаже под названием озонаторов металлические коробки с отверстиями обычно представляют собой помещенные во фланелевые подушки опилки, пропитанные смесью 1 *л* спирта, 15 *г* пихтового, 15 *г* соснового, 40 *г* эвкалиптового, 10 *г* лавандового и 10 *г* сельдерейного масел. Действие такого «озонатора» ничего общего с озонированием воздуха не имеет (см. *Озонатор*). Д. применяется также в технике для устранения специфического запаха, присущего нек-рым веществам; так, напр. Д. керосина производят хлорной известью, причем на каждые 100 *л* керосина применяют 2 *кг* хлорной извести, или же хлористым цинком в количестве до 2,5% от веса дезодорируемого керосина. Удаление специфического запаха каучука в резиновых изделиях и прорезиненных тканях производят воздействием водяного пара в помещении, снабженном хорошей вентиляцией, либо обработкой изделий струей горячего воздуха.

**ДЕЗОЖЬЕ** (Désaugiers), Марк Антуан (1742—1793), франц. композитор эпохи Великой революции, один из первых музыкантов, отразивших в своем творчестве революционную действительность. Д. написал кантату «Hiérodrame» на взятие Бастилии и «Requiem» на смерть крупного музыканта-драматурга эпохи революции Саккини. Кроме того Д. принадлежит еще ряд небольших опер («Erixène ou l'amour enfant», «Les deux sylphes», «Les deux jumeaux de Bergame», «Les rendez-vous» и др.), выделявшихся среди современной литературы естественностью и простотой своего драматического выражения. По стилю своего письма Дезожье принадлежит к числу последователей *Глюка* (см.), взгляды которого он энергично пропагандировал.

*Лит.:* Тьерсо Ж., Празднества и песни Французской революции, П., 1918.

**ДЕЗОЖЬЕ** (Désaugiers), Марк Антуан Мадлен (1772—1827), франц. поэт и драматург; сын известного композитора. Д. написал ряд брызжущих веселостью водевилей (иногда в сотрудничестве с друг. авторами): «Dîner de Madelon», 1813; «Les petites Danaïdes», 1817; «Monsieur Vautour», 1811, и др. Славу Д. составляют его песни, полные беззаботного эпикуреизма и вольтеровской насмешки, распевавшиеся им в «Погребке» — объединении парижских песенников. Д. «открыл» молодого Беранже (см. «Ma biographie» Беранже).

Гл. соч.: Chansons, 3 vls, P., 1810—16; Chansons et poésies diverses, 4 vls, Paris, 1827; «Théâtre de D.», Paris, 1887.

**ДЕЗОМБЬО** (Des Ombiaux), Морис (род. 1868), бельгийский писатель, см. *Омбъо.*

**ДЕЗОРГ** (Desorgues), Жозеф Теодор (1763—1808), франц. поэт эпохи Великой революции, трагически закончивший жизнь в сумасшедшем доме, куда он был помещен за песенки против Наполеона I. Поэт скромного дарования, Д. интересен только в нескольких патриотических и революционных гимнах: «Chant de guerre contre l'Autriche» (1799), «Chant funèbre en l'honneur des guerriers morts à la bataille de Marengo» (1800) и особенно в знаменитом «Hymne à l'Être Suprême» (1794), исполненном впервые на празднестве 20 прериаля II года. Другие произведения Д. («Les fêtes du Génie», 1800; поэма о Вольтере, 1799; пьесы и т. д.) мало удачны и основательно забыты в наст. время. Собр. соч. Д. нет.

*Лит.:* Pierre C., Musique des fêtes et cérémonies de la Révolution française, P., 1899.

**ДЕЗОРГАНИЗАТОРСКАЯ ГРУППА,** выделена из состава тайного общества «Земля и воля» 70-х гг. в целях борьбы с правительственным аппаратом и его разложения. В задачи Д. г. входило: 1) освобождение арестованных членов общества с применением при этом оружия; 2) расправа—убийство особо усердных в борьбе с революционерами представителей власти, когда того требовала «честь революционной партии»; 3) самозащита—истребление шпионов и провокаторов. В момент народного восстания в задачи Д. г. входило убийство видных сановников для дезорганизации правительства. Д. г. было предоставлено право основывать свои отделения там, где она найдет это нужным. Работа Д. г. была строго конспиративной. О задуманных ею предприятиях группа должна была доводить до сведения центра, направлявшего всю работу тайного общества, но могла в интересах дела не посвящать центр в детали выработанного плана. Сознавая опасность перехода к террору как к методу политической борьбы, землевольцы вначале всячески ограничивали значение Д. г. В то же время они не сознавали объективно происходящей эволюции в сторону террора. Так, в № 1 «Земли и воли» деятельность группы определялась след. обр.: «Террористы—это не более, как охранительный отряд, назначение к-рого—оберегать работников среди народа от предательских ударов врагов». Однако, если по первоначальным заданиям деятельность группы имела оборонительный характер, то с развитием движения «Земля и воля» неизбежно должна была перейти от обороны к нападению. Террор из средства дезорганизации правительства или самозащиты и отомщения за товарищей, подвергшихся репрессиям, становится средством политической борьбы. Такие факты, как убийство *Кравчинским* (см.) шефа жандармов Мезенцова (1878) и санкция, данная Соловьеву на покушение на Александра II (1879), показывали, что «Земля и воля» на деле порывает с традиционным народническим аполитизмом и переходит к политической борьбе. В этом отношении Д. г. оказала большое влияние на эволюцию народнического движения и, вызывая против себя негодование правоверных народников («деревенщиков»), сыграла значительную роль в расколе «Земли и воли».

**ДЕЗОРОВСКАЯ ЛИЧИНКА,** одна из форм личинок нек-рых немертин (подтип червей). См. *Немертины*.

**ДЕЗУРБАНИЗАЦИЯ** (иногда дизурбанизация), процесс исхода пром. предприятий из городов (в особенности из крупных городов) в сельские местности, а вместе с тем процесс выселения городского населения городов в деревню. Д. есть процесс обратный *урбанизации* (см.), т. е. концентрации пром-сти, торговли, а вместе с тем и населения в городах, гл. обр. в крупных городах. В условиях капитализма урбанизация была всегда выражением господства города над деревней, индустрии и торговли над с. х-вом, городской буржуазии над феодалами и над крестьянством. Это господство обеспечивалось более высоким уровнем городской техники над отсталой, примитивной техникой с. х-ва и вытекающим отсюда более высоким уровнем городской культуры. Поэтому урбанизация диктовалась в условиях капитализма всем ходом общественного развития и была явлением прогрессивным: переселяющиеся в города крестьяне отрывались от «идиотизма деревенской жизни» и становились в огромном своем большинстве в ряды пролетариата. Переселение крестьян из деревень в города «вырывало сельское население из изолированности и тупости, в к-рой оно прозябало в течение тысячелетий» (Энгельс, Жилищный вопрос). «Отделение города от деревни, противоположность между ними—эти повсеместные спутники развивающегося капитализма—составляют необходимый продукт преобладания торгового богатства над богатством земельным»,—говорит Ленин. «Поэтому преобладание города над деревней и в экономическом, и в политическом, и в интеллектуальном и во всех других отношениях составляет общее и неизбежное явление всех стран с товарным производством и капитализмом; оплакивать это явление могут только сантиментальные романтики». Поэтому все мечты и все попытки остановить процесс роста больших городов, все попытки вынести пром-сть и вывести занятое ею население из городов в сельские местности (см. *Города-сады*), несмотря на их иногда социалистическую внешность (напр. у В. Морриса), оставались или реакционно-утопическими или вели к тому, что в местах, куда переносились фабрики и заводы, возникали новые города. Как общее правило, промышленность возникала там, где имелись достаточные запасы топлива, дающего энергию, или дешевые свободные рабочие руки, или удобные пути сообщения (реки, удобные гавани и т. п.). Население в силу слабо развитых возможностей транспорта стягивалось к этим пром. центрам. Правда, за последнее время процесс электрификации, позволяющий передавать энергию на громадные расстояния (до 1.000 *км*), позволяет индустрии передвинуться к источникам сырья, а, с другой стороны, прогресс транспорта (густая сеть ж. д., автомобили и т. п.) позволяет населению жить не в непосредственной близости от того завода, где оно работает. Поэтому за последнее время даже в капиталистическом об-ве возникает процесс выселения из городов на их окраины или в местности вблизи города. Но в капиталистическом об-ве этот процесс не может получить широкого развития, т. к. рабочий день слишком продолжителен, а заработная плата слишком низка, и переезд рабочего из дома на завод и обратно является для него и слишком тяжелым и дорогостоящим. Кроме того капиталистическое об-во совершенно не заинтересовано в улучшении жизни пролетариата и ничего не делает, чтобы создать условия, к-рые повели бы к переселению основных масс городского населения из душных, антигигиенических городов в здоровые сельские местности. Поэтому возможностью переселиться из города в деревню пользуются только б. или м. состоятельные слои населения (жизнь на дачах или в загородных виллах), и даже Вандервельд

в своей работе «Бегство в города и обратная тяга в деревню» признает, что результаты этой тяги до сих пор были очень невелики. «Капиталистическое об-во не только неспособно уничтожить противоречия между городом и деревней, напротив того оно вынуждено увеличивать его с каждым днем». «Современные большие города могут исчезнуть только после уничтожения капиталистического способа производства» (Энгельс, Жилищный вопрос).

Совершенно иначе дело будет обстоять в социалистическом об-ве. Социализм поведет к гораздо более широкому применению машин, чем в условиях капитализма, а следовательно и к более значительному развитию электрификации и передаче энергии. Это позволит фабрикам и заводам передвинуться к источникам сырья, т. е. разместиться по значительно более широкой территории. «Таким образом уничтожение причин, ведущих к отделению города от деревни и возможность осуществления равномерного распределения промышленности по всей стране не является утопией. Цивилизация оставила нам в виде крупных городов наследство, покончить с к-рым будет стоить много времени и труда, но покончить с ним необходимо, и это будет сделано, хотя бы это и был очень длительный процесс» (Энгельс). С другой стороны, транспорт (гл. обр. автомобили, а позднее авиация) не только широко разовьется, но и станет доступным для всех слоев населения. Значительное сокращение рабочего дня поведет к тому, что работнику фабрики и завода будет нетрудно уделять ежедневно даже 1—1½—2 часа на путешествие из своего расположенного далеко от фабрики жилища на место работы и обратно. Прогресс транспорта, развитие радио, телевидение и т. п. позволят в будущем создавать вдали от пром. центров вполне культурные условия жизни и облегчат возможность передвижения людей для культурного общения. Наконец в будущем, при полной победе социализма, когда прекратится классовая борьба, исчезнет необходимость в крупных городах, как в политических центрах. Это последнее обстоятельство наряду с недостаточным еще развитием электрификации и средств транспорта заставляет признать идею немедленного уничтожения крупных городов утопической и реакционной даже в условиях СССР, ибо пролетариат в период своей диктатуры должен быть не распылен по всей территории страны, а сконцентрирован в крупных промышленных и политических центрах. Даже в современном СССР, в период переходный к социализму, крупные города далеко еще не отжили свой век; наоборот, мы видим, что этот период является временем усиленной постройки новых крупных городов (Сталинград, Магнитогорск, Днепрострой и т. п.) или сильного роста многих старых (Москва). Умирают в наст. время только те города, которые не связаны с пром-стью и которые с падением царизма потеряли свое прежнее административное значение. Осуществление идеи уничтожения городов возможно только в будущем бесклассовом социалистическом об-ве. Вопросы урбанизации и Д. горячо обсуждаются в наст. время в СССР в связи с новым строительством, но пока не существует еще солидной научной литературы по этому вопросу. Мнения, высказываемые в этих спорах противниками городов, довольно разнообразны. Одни высказываются за создание городов-садов, не видя, что города-сады все же города, но малого размера и приспособленные для мелкой и средней пром-сти, тогда как будущее даст нам чрезвычайно крупную пром-сть. Другие настаивают на возможно более полном распределении пром-сти по всей стране, ибо «сырье существует повсюду», и на предоставлении каждому гражданину особого жилища в виде отдельного, легко переносимого с места на место домика. Но и такое решение связано с созданием мелких предприятий и повело бы к созданию типа жилищ, препятствующих коллективизации быта. Крупные социалисты-утописты (Фурье, Оуен, Дезами, Чернышевский) рисовали жилища будущего в виде громадных «фаланстеров», коммун, дворцов с населением 2.000—10.000 чел. в каждом, расположенных изолированно среди полей и лесов и богато обставленных учреждениями общего пользования (библиотеки, читальни, концертные залы, ясли, детские дома и т. п.). Благодаря удобству транспорта и краткости рабочего дня в будущем население этих коммун легко может вести работу на крупных предприятиях (пром. и с.-х.), расположенных даже далеко от коммуны. И это решение вопроса сделает возможным «равномерное распределение населения по всей стране» (Энгельс и Ленин), а равно и объединение пром. и земледельческого труда как основу уничтожения противоречия города и деревни. «Первые утописты-социалисты нового времени, Оуен и Фурье, правильно поняли это,— говорит Энгельс в своем «Жилищном вопросе»,—и в их образцовых учреждениях противоположности города и деревни не существует». Еще яснее выражает Энгельс свое согласие с таким способом решения вопроса в своих «Принципах коммунизма», где он ставит одной из задач победившего пролетариата «сооружение больших дворцов в качестве общих жилищ для коммун граждан, которые будут заниматься и промышленностью и с. х-вом и соединять преимущества городского и сельского образа жизни». Такое решение жилищного вопроса уничтожает и город и деревню; оно уничтожает вопрос о противоречии города и деревни, уничтожает вместе с тем и те два решения этого вопроса (урбанизация и Д.), которые давались в рамках буржуазного об-ва. А потому, если оно и может быть названо дезурбанизацией, то не в старом, а в совершенно новом смысле слова. (Ср. *Город*, Города будущего, *Города-сады*, *Фурье*, *Дезами*, *Оуен*, *Чернышевский*, *Урбанизация*.

*Лит.:* Энгельс Ф., Жилищный вопрос, М., 1922; его же, Анти-Дюринг, М.—Л., 1928 (отдельно разбросанные, но интересные замечания); Вандервельде Э., Бегство в города и обратная тяга в деревню, М., 1903; Мещеряков Н., Социалисты об организации быта будущего общества, «Красная новь», М., 1930, № 8, стр. 119; Милютин Н. А., Проблема строительства социалист. городов, М.,—Л., 1930; Охитович М., Социализм города. «Революция и культура», М., 1930, № 3.

*Н. Мещеряков.*

**ДЕИЗМ,** общественно-философское движение, возникшее в Англии. Буржуазия, приобретая влияние в общественной жизни, завоевывая экономические позиции, выступала против идеологии феодализма—религии. В этой борьбе она в результате ряда исторических причин, имевших место в Англии, не решалась сразу выступать прямо против религии вообще, как она сделала это спустя столетие во Франции. Д. не отрицал религии как таковой, а отрицал существующие положительные религии—христианство, иудейство и др.

Выдвигая авторитет разума против авторитета церкви, буржуазия пыталась доказать, что истинная религия также не нуждается в других авторитетах, кроме разума. Д. и ставил своей задачей найти разумное обоснование религии и тем самым доказать, что существующие религии являются неистинными. Для определения истинности религии Д. выдвигает критерий разума, посредством к-рого и следует подвергнуть критическому изучению положительные религии. В свете такого исследования обнаружится, что в религии все основано на обрядах и суеверии, привитых уродливым воспитанием и церковью. Истинной религией является естественная, к-рая становится доступной всем людям, ибо она основана всецело на разуме. Все религии являются искажениями естественной религии. Естественная религия одна, а потому всякие религиозные преследования являются результатом интриг духовенства. Д. же проповедует веротерпимость. Являясь идеологией определенных групп буржуазии, Д. противопоставляет феодальному принципу родовой ответственности принцип свободы личности и ответственности личной. Отсюда борьба Д. против догмата о наследственном грехе. В Д. существовали различные течения,—от верующих христиан, занимавшихся толкованием библейских текстов с точки зрения разума и приписывавших богу роль разумного установителя естественной закономерности, до деистов с атеистическими высказываниями. К первым относятся: Локк (Letters of Toleration и The Reasonebleness of Christianity, as delivered in the Scriptures), Коллинс (1676—1729) (A Discourse of Freethinking), Тиндаль (1656—1733) (Christianity as Old, as Creation), чье произведение считается библией Д.; Вульстон (1669—1731), Чебб (1679—1747), известный политический деятель лорд Болинброк (1678—1751) и др. Ко вторым—материалист Джон Толанд (1670—1722), к-рый начал с обычных деистических нападок на христианство и закончил обоснованием материалистического и атеистического мировоззрения.

Большинство деистов придерживалось принципа деления философии на эзотерическую и экзотерическую и, будучи сами вольнодумцами, признавали необходимость создания религии с «разумными» обрядами и литургией для широких масс народа,—философию же свою проповедывали только избранным. Против Д. были мобилизованы все клерикальные силы того времени, деисты были объявлены атеистами, на них обрушились кары церкви.

Деисты оказали огромное влияние на развитие общественной мысли в Англии и на континенте. Они были борцами за веротерпимость, они же были первыми энтузиастами либерализма в Англии. В области философии они оказали влияние на Ньютона; деистом был Вольтер, через к-рого учение Д. проникло во Францию и оказало влияние на французский материализм (на Дидро) и на французское просвещение 18 века. В Германии влияние деизма содействовало развитию нем. просвещения.

*Лит.:* Деборин А., Очерки по истории материализма XVII—XVIII вв., 2 издание, Москва—Ленинград, 1929; Тымянский Г., Джон Толанд, «Под знаменем марксизма», Москва, 1924, № 10/11, стр. 32; Луппол И. К., Дени Дидро, Москва, 1924; Вороницын И. П., История атеизма, 2 издание, Москва, 1928; Гребенев К. В., Джон Локк, Москва—Ленинград, 1929; Lechler G. V., Geschichte des englischen Deismus, Stuttgart, 1841; Leslie S., History of English Thought in the eighteenth Century, London, 1881; Mauthner F., Der Atheismus und seine Geschichte im Abendlande, B. II, Stuttgart, 1921.

*Г. Тымянский.*

**ДЕЙБЛЕР** (Deubler), Конрад (1814—84), последователь Фейербаха. Сын рудокопа, род. в горной деревне Гойзерн в Зальцкаммергуте (Австрия). Д. стал мельником, надеясь иметь много свободного времени для чтения, к к-рому он рано пристрастился. Д. вел дневник, изданный впоследствии его другом, цюрихским профессором А. Доделем, а также переписывался с рядом выдающихся ученых и мыслителей, к числу к-рых принадлежали Д. Штраус, Л. Фейербах, Э. Геккель. Возможно, что письма Д. побудили Д. Штрауса писать «уже не для теологов, а для народа». В 1848 Д. был вовлечен «в бурный поток революции». В 1849 Д. приобрел гостиницу «Вартбург» в Гойзерне, и эта гостиница стала центром, вокруг к-рого группировались свободомыслящие и революционные элементы. В мае 1853 Д. был арестован. Прокурор обвинял Д. и его единомышленников, из к-рых один покончил самоубийством еще до суда, в государственной измене, в антирелигиозной пропаганде, Д. был приговорен к заключению в каторжной тюрьме в Брюнне, затем переведен в тюрьму в Ольмюц «на неопределенный срок». 24 марта 1857 Д. был помилован. И после помилования Д. остался последователем Фейербаха и продолжал поддерживать сношения с выдающимися естествоиспытателями. Д. называет Фейербаха своим «отцом в духовном отношении», своим «учителем истины, добра и красоты». Д. усвоил точку зрения Фейербаха на вполне естественное происхождение тех метафизических систем, к-рые различные религии окружили фантастическим ореолом. «Философ в крестьянской блузе» стал признавать все божества человеческими существами, созданиями человеческого мозга. Интерес к естествознанию, увлечение дарвинизмом и сочинениями Геккеля, Молешотта и Бюхнера послужили для Д. основой натуралистического материализма со своеобразно просветительским уклоном. Д. формулировал свое мировоззрение в «статье», рукопись которой он переплел вместе с «Мыслями о смерти и бессмертии» Фейербаха. Д. выражает убеждение в том, что «материалист гораздо лучше спиритуалиста знает общечеловеческие

обязанности. Он гуманнее своих противников». В письме к Э. Геккелю от 10 янв. 1874 Д. высказывает характерную для «просветителя» мысль, что «только распространение естественно-научных познаний способно повлечь за собой более достойные человека, лучшие порядки». Д. завещал написать на своей могиле: «Дух—свойство материи; он возникает и уничтожается с нею».

*Лит.:* Dodel A., Konrad Deubler, der monistische Philosoph im Bauernkittel. Sein Entwicklungsgang vom einfältigen Glauben zum klaren Erkennen, Stuttgart, 1909. *А. Воден.*

**ДЕЙБЛЕР** (Däubler), Теодор (р. 1876), нем. поэт и теоретик искусства. Писатель одиночка, лишь в последние годы примкнувший к группе журн. «Die Horen». Близкий некоторыми сторонами своей поэтики и мироощущения к экспрессионистам, Д. отличается от них аполитичностью и антисоциальностью своего творчества, направленного на выявление своеобразной, глубоко индивидуальной религиозной космогонии писателя. Такова его абстрактная философская эпическая поэма «Das Nordlicht» (3 Bände, München, 1910), композиционно объединяющая отдельные лирические части. За ней последовал ряд сборников стихотворений («Mit silberner Sichel», Hellerau, 1916; «Attische Sonette», Lpz., 1924, и др.). Защищая в своих теоретических статьях «левые» художественные течения, Д. рассматривает их только под знаком нового «эстетического Возрождения» Европы (сборники «Der neue Standpunkt», Hellerau, 1916; «Im Kampfe um die moderne Kunst», B., 1919, и т. д.). Интересны его «автобиографические фрагменты» («Wir wollen nicht verweilen», Dresden, 1915) и воспоминания в новеллистической форме («Bestrickungen», B., 1927).

*Лит.:* Schmitt K., Theodor Däublers Nordlicht, München, 1916; Buschbek E., Die Sendung Theodor Däublers, W., 1920.

**ДЕЙК** (Dyck), Антонис ван (1599—1641), знаменитый фламандский живописец, см. *Ван-Дейк.*

**ДЕЙКА** (Dejka), Ян (1779—1853), видный лужицко-сербский литературный деятель; выпускал в 1809—12 ежемесячник «Serbski powjedař a kuřěr»—первое периодическое издание на лужицко-сербском языке, рассчитанное на широкий круг читателей. В 40-х гг. принял участие в организации «Сербской Матицы».

*Лит.:* Ottův Slovník Naučný, Sedmý Díl, ст. Ад. Черного, 1893, 2 изд., 1905.

**ДЕЙКИ,** или дайки, *жилы* (см.), ограниченные правильными параллельными плоскостями, имеющие форму пластов и секущие окружающие породы. Обычно они слагаются более твердыми породами, чем окружающие, и поэтому при выветривании возвышаются в виде стен над окружающей местностью. Д. образуются чаще всего благодаря застыванию лавы в заполненных ею трещинах (чаще всего радиальных). Внедряются то в осадочные, то в метаморфические породы, то в различные скопления продуктов вулканической деятельности (напр. рыхлые продукты, слагающие вулканический конус). Иногда впрочем Д. могут оказаться и менее устойчивыми, чем среда их окружающая, и тогда образуют впадины и рвы. Наряду с настоящими встречаются и т. н. песчаные Д., образовавшиеся при заполнении песком (впоследствии цементируемым) трещин, возникающих при землетрясении.

БОЛЬШАЯ
СОВЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ГУРЬЕВКА
ДО
ДЕЙКИ

20